

Aus dem Lehrstuhl
für Psychiatrie und Psychotherapie
Prof. Dr. med. Rainer Rupprecht
der Medizinischen Fakultät
der Universität Regensburg

Einfluss von sozialen und familiären Faktoren auf Schweregrad und Verlauf einer Alkoholab- hängigkeit

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Patrizia Julia Wagner

2013

Aus dem Lehrstuhl
für Psychiatrie und Psychotherapie
Prof. Dr. med. Rainer Rupprecht
der Medizinischen Fakultät
der Universität Regensburg

Einfluss von sozialen und familiären Faktoren auf Schweregrad und Verlauf einer Alkoholab- hängigkeit

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Patrizia Julia Wagner

2013

Dekan: Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert

1.Gutachter: Prof. Dr. Norbert Wodarz

2.Gutachter: Prof. Dr. Ulrich Bogdahn

Jahr der Promotion / Tag der mündlichen Prüfung: 2013 / 28.11.2013

Für meine Eltern

Inhalt

I. EINLEITUNG	1
1. Epidemiologie	1
2. Kurze Begriffsklärung.....	6
3. Ursachen und Einflussfaktoren der Alkoholabhängigkeit	7
3.1. Genetische Veranlagung als mögliche Ursache für eine Alkoholabhängigkeit	7
3.2. Psychologische Faktoren	10
3.3. Psychiatrische Komorbidität.....	12
3.4. Soziale Faktoren	15
4. Ziel dieser Arbeit.....	19
II. METHODIK	21
1. Patientengut und Studienbeschreibung.....	21
2. Welche Daten wurden verwendet und welche Untersuchungszeiträume gibt es	22
3. Patientendaten	24
4. Form 90	24
5. DRINC.....	25
6. CSSRI	25
7. Katamnese-Fragebogen.....	26
8. Software und Statistik	26
III. ERGEBNISSE	28
1. Vorgehensweise	28
2. Verteilung der Variablen	29
2.1. Verteilung innerhalb der Variablen „Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0“	29
2.2 Verteilung innerhalb der Variablen „längste behandlungsabhängige Abstinenz zum Zeitpunkt 0“	30
2.3. Verteilung innerhalb der Variablen „Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1“	31

2.4. Verteilung innerhalb der Variablen „durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1“	32
2.5. Verteilung innerhalb der Variablen „Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1“	33
2.6. Verteilung innerhalb der Variablen „Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0“	34
3. Einfluss des Familienstandes	34
3.1. Häufigkeit	35
3.2. Einfluss des Familienstandes auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	36
3.3. Einfluss des Familienstandes auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	37
3.4. Einfluss des Familienstandes auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	38
3.5. Einfluss des Familienstandes auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	38
3.6. Einfluss des Familienstandes auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	43
3.7. Einfluss des Familienstandes auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0	44
3.8. Einfluss des Familienstandes auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	45
4. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern	46
4.1. Häufigkeit	46
4.2. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	46
4.3. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	47
4.4. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	48
4.5. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	48
4.6. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	49
4.7. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0	49
4.8. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	50

5. Einfluss der Berufstätigkeit.....	51
5.1. Häufigkeit	51
5.2. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0.....	52
5.3. Einfluss der Berufstätigkeit auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	52
5.4. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	53
5.5. Einfluss der Berufstätigkeit auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	53
5.6. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	54
5.7. Einfluss der Berufstätigkeit auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0	54
5.8. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	55
5.9. Exkurs: Einfluss des Familienstandes auf die Berufstätigkeit.....	56
6. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft	57
6.1. Häufigkeit	57
6.2. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	58
6.3. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	58
6.4. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	59
6.5. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	60
6.6. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Anzahl extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	60
6.7. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0	61
6.8. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	62
7. Einfluss des Bildungsstatus.....	63
7.1. Häufigkeit	63

7.2. Einfluss des Bildungsstatus auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0.....	63
7.3. Einfluss des Bildungsstatus auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	64
7.4. Einfluss des Bildungsstatus auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	65
7.5. Einfluss des Bildungsstatus auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	65
7.6. Einfluss des Bildungsstatus auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	66
7.7. Einfluss des Bildungsstatus auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0.....	66
7.8. Einfluss des Bildungsstatus auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	67
8. Einfluss des Geschlechts.....	69
8.1. Häufigkeit	69
8.2. Einfluss des Geschlechts auf die Anzahl an Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	69
8.3. Einfluss des Geschlechts auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	70
8.4. Einfluss des Geschlechts auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	70
8.5. Einfluss des Geschlechts auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	71
8.6. Einfluss des Geschlechts auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	71
8.7. Einfluss des Geschlechts auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0.....	72
8.8. Einfluss des Geschlechts auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	72
9. Einfluss des Alters.....	74
9.1. Häufigkeit	74
9.2. Einfluss des Alters auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0.....	74
9.3. Einfluss des Alters auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	75
9.4. Einfluss des Alters auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	75
9.5. Einfluss des Alters auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	76

9.6. Einfluss des Alters auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1.....	76
9.7. Einfluss des Alters auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0.....	77
9.8. Einfluss des Alters auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	78
10. Unterschied im Trinkverhalten zwischen Patienten, die zur Visite 6 erschienen sind, und Patienten, die nicht zur Visite 6 erschienen sind	79
10.1. Häufigkeit	79
10.2. Unterschied bezüglich der Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0.....	80
10.3. Unterschied bezüglich der längsten behandlungsabhängigen Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	80
10.4. Unterschied bezüglich der Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	81
10.5. Unterschied in der durchschnittlichen täglichen Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	81
10.6. Unterschied in der Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	82
10.7. Unterschied im Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0.....	83
11. Unterschied zwischen Patienten, die bei Visite 6 rückfällig waren, und nicht rückfälligen Patienten bezüglich des Untersuchungszeitraumes 1	84
11.1. Häufigkeit	84
11.2. Unterschied bezüglich der Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0.....	84
11.3. Unterschied bezüglich der längsten behandlungsabhängigen Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0	85
11.4. Unterschied bezüglich der Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	86
11.5. Unterschied bezüglich der durchschnittlichen täglichen Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	86
11.6. Unterschied bezüglich der Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	87
11.7. Unterschied bezüglich des Ergebnisses des DRINC zum Zeitpunkt 0.....	87
12. Zusammenhang zwischen dem Vorkommen belastender Ereignisse und der Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	88
12.1. Häufigkeit belastender Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2	88
12. 2. Einfluss des Vorkommens von belastenden Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf die Rückfallhäufigkeit bei Visite 6	90

13. Zusammenhang zwischen dem Vorkommen positiver Ereignisse und der Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2	91
13.1. Häufigkeit positiver Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2.....	91
13.2. Einfluss von positiven Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf die Rückfallhäufigkeit bei Visite 6	93
14. Signifkante Ergebnisse im Überblick	94
14.1. Anzahl der bisherigen Entgiftungen	94
14.2. Längste bisherige behandlungsabhängige Abstinenz	94
14.3. Anzahl der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	94
14.4. Durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1	94
14.5. Anzahl extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1	95
14.6. Ergebnis des DRINC-Fragebogens	95
14.7. Rückfallhäufigkeit	95
IV. DISKUSSION	96
1. Familienstand	96
1.1. Häufigkeit	96
1.2. Einfluss des Familienstandes auf das Trinkverhalten.....	97
1.3. Einfluss des Familienstandes auf Verlauf und Outcome	101
1.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Familienstand.....	101
2. Vorhandensein von Kindern.....	102
2.1. Häufigkeit	102
2.2. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf das Trinkverhalten.....	103
2.3. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf Verlauf und Outcome.....	104
2.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Vorhandensein von Kindern	105
3. Berufstätigkeit	105
3.1. Häufigkeit	105
3.2. Einfluss der Berufstätigkeit auf das Trinkverhalten	106
3.3. Einfluss der Berufstätigkeit auf Verlauf und Outcome.....	108
3.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Berufstätigkeit	109

4. Wohnen allein oder in Gemeinschaft.....	110
4.1. Häufigkeit	110
4.2. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf das Trinkverhalten	110
4.3. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf Verlauf und Outcome	111
4.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Wohnen allein oder in Gemeinschaft	112
5. Bildungsstatus	113
5.1. Häufigkeit	113
5.2. Einfluss des Bildungsstatus auf das Trinkverhalten.....	113
5.3. Einfluss des Bildungsstatus auf Verlauf und Outcome	114
5.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Bildungsstatus.....	115
6. Geschlecht	115
6.1. Häufigkeit	115
6.2. Einfluss des Geschlechts auf das Trinkverhalten.....	115
6.3. Einfluss des Geschlechts auf Verlauf und Outcome	116
6.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Geschlecht	117
7. Alter	117
7.1. Häufigkeit	117
7.2. Einfluss des Alters auf das Trinkverhalten.....	118
7.3. Einfluss des Alters auf Verlauf und Outcome	118
7.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Alter	119
8. Zur Visite 6 erschienene Patienten.....	119
8.1. Häufigkeit	119
8.2. Unterschiede im Trinkverhalten zwischen zur Visite 6 erschienenen und nicht zur Visite 6 erschiedenen Patienten	120
8.3. Fazit bezüglich der Unterschiede zwischen zur Visite 6 erschienenen und nicht zur Visite 6 erschiedenen Patienten	121
9. Unterschied zwischen bei Visite 6 rückfälligen und abstinenten Patienten bezüglich des Untersuchungszeitraumes 1.....	121
9.1. Häufigkeit	121

9.2. Unterschied bezüglich des Trinkverhaltens im Untersuchungszeitraum 1	121
9.3. Unterschied bezüglich des Verlaufs	122
9.4. Fazit bezüglich der Unterschiede zwischen rückfälligen und abstinenten Patienten	123
10. Belastende Ereignisse	123
10.1. Häufigkeit	123
10.2. Einfluss von belastenden Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf Verlauf und Outcome	124
10.3. Fazit bezüglich des Einflussfaktors belastende Ereignisse	124
11. Positive Ereignisse	125
11.1. Häufigkeit	125
11.2. Einfluss von positiven Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf Therapie und Rückfallhäufigkeit	125
11.3. Fazit bezüglich des Einflussfaktors positive Ereignisse	125
12. Limitationen der vorliegenden Studie	125
V. ZUSAMMENFASSUNG	127
VI. AUSBLICK	128
VII. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	129
VIII. LITERATURVERZEICHNIS	130
IX. LEBENSLAUF	146
X. DANKSAGUNG	147
XI. ERKLÄRUNG	148

I. EINLEITUNG

1. Epidemiologie

Die Alkoholabhängigkeit stellt als eine der häufigsten und kostenintensivsten Erkrankungen der Industrienationen ein internationales Problem dar (Mann 2010, S. 24).

Was die Verbreitung der Alkoholprobleme in Deutschland angeht variieren die epidemiologischen Zahlen geringfügig, abhängig vom Erhebungsjahr. In der aktuellen Ausgabe des Jahrbuchs Sucht 2011 ist die Rede von 9,5 Mio Menschen (18,3% der Bevölkerung) mit riskantem Alkoholkonsum, davon 1,3 Mio (2,4%) mit Alkoholabhängigkeit und 2 Mio (3,8%) mit Alkoholmissbrauch (Definition der speziellen Begriffe siehe unten S. 6, *unter 2. Kurze Begriffsklärung*), festgestellt durch DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Bei diesen Zahlen handelt es sich um den Stand des Jahres 2005. Mit Hilfe des AUDIT (alcohol use disorders identification test) wurde im Jahr 2008 festgestellt, dass 16,5% der Bevölkerung riskanten Alkoholkonsum betrieben (Merfert-Diete 2011, S. 11).

1996 erfüllten in Deutschland laut Bühringer et al., bezogen auf die letzten 12 Monate, schätzungsweise 1,6 Mio Menschen (2,4% der Bevölkerung) nach DSM-IV die Kriterien einer Alkoholabhängigkeit und 2,65 Mio Menschen (4%) die eines Alkoholmissbrauchs. Bei 3,2 Mio Menschen (4,9%) stellte er eine remittierende Alkoholabhängigkeit fest, also eine zwar nicht aktuell vorhandene, aber in der Vergangenheit immer wieder kehrende Abhängigkeit. Nimmt man die Zahl der aktuell Alkoholabhängigen und die Zahl derer mit remittierender Alkoholabhängigkeit zusammen, so erhält man die Anzahl derer, die irgendwann im Laufe ihres Lebens schon einmal an einer Alkoholabhängigkeit litten (Lebenszeitprävalenz). Diese Zahl betrug laut Bühringer dementsprechend 4,8 Mio. Die Anzahl an Menschen mit Alkoholmissbrauch bezogen auf die gesamte Lebenszeit schätzt er auf 10 Mio (Bühringer et al. 2000, S. 111/112).

Kraus und Bauernfeind geben in ihrer Repräsentativerhebung von 1997 auf die vorangegangenen 12 Monate bezogen 3% Alkoholabhängige, 5% Alkoholmissbrauchende und 21,7% mit riskantem und schädlichem Konsum in der deutschen Bevölkerung im Alter von 18-59 Jahren nach den Kriterien von DSM-IV an (Kraus und Bauernfeind 1998). Für einen Vergleich der Zahlen für Alkoholabhängigkeit und Alkoholmissbrauch siehe auch Tabelle A.

Tabelle A

Prävalenz von Alkoholabhängigkeit und Alkoholmissbrauch angegeben in % der deutschen Allgemeinbevölkerung bezogen auf die verschiedenen Erhebungsjahre

Erhebungsjahr	1996	1997	2005
Autor	Bühringer et al. 2000	Kraus und Bauernfeind 1998	Merfert-Diete 2011
Alkoholabhängigkeit	2,4%	3%	2,4%
Alkoholmissbrauch	4%	5%	3,8%

Zu den genannten epidemiologischen Zahlen ist allerdings zu sagen, dass es große methodische Schwierigkeiten in der Datenerhebung gibt: zum einen ist die Validität von Repräsentativumfragen auf Grund der Schambehauptung der Krankheit stark reduziert, so dass die Zahl Alkoholkranker zum Teil durch indirekte Rückschlüsse aus der Anzahl von Alkoholfolgeerkrankungen, Inanspruchnahme von Beratungsstellen usw. erhoben werden muss; zum anderen ist die Diagnose „schädlicher Gebrauch von Alkohol“ nur unscharf definiert (Burtscheidt und Schneider 2002, S. 7) und für den Begriff „risikoreicher Alkoholkonsum“ werden die Grenzwerte zum Teil in unterschiedlicher Höhe angesetzt. So ist zum Beispiel im Deutschen Ärzteblatt 2005 die Rede von risikoreichem Alkoholkonsum ab >30 Gramm pro Tag bei Männern und >20 Gramm pro Tag bei Frauen (Diehl und Mann 2005), wohingegen im Jahrbuch Sucht 2011 Grenzwerte von >24 Gramm pro Tag bei Männern und > 12 Gramm pro Tag bei Frauen genannt werden (Merfert-Diete 2011, S. 11).

Insgesamt weisen die Studien übereinstimmend auf eine weite Verbreitung des Alkoholkonsums hin.

Was den Pro-Kopf-Konsum an reinem Alkohol in Deutschland betrifft, so zeigt sich in der aktuellsten Ausgabe des Jahrbuches Sucht 2011 ein leichter Rückgang: von 2008 auf 2009 verringerte sich der Pro-Kopf-Konsum an reinem Alkohol von 9,9 Litern um 2% auf 9,7 Liter. Trotz des insgesamt rückläufigen Trends des Pro-Kopf-Konsums seit 1975 gehört Deutschland zu den Ländern mit sehr hohem Alkoholkonsum innerhalb der EU. Im internationalen Vergleich befand sich Deutschland in Bezug auf den Pro-Kopf-Konsum an reinem Alkohol im Jahr 2005 auf Platz 11. Bezieht man den Pro-Kopf-Konsum an reinem Alkohol nicht auf die Gesamtbevölkerung, sondern auf die Bevölkerung ab einem Alter von 15 Jahren, so ergibt sich anstatt der 9,7 Liter ein Pro-Kopf-Konsum von fast 12 Litern reinen Alkohols im Jahr 2005 (Gärtner et al. 2011, S. 32). 1997 belief sich der Pro-Kopf-Konsum in Deutschland auf 10,8 Liter reinen Alkohol, womit die BRD im internationalen Vergleich damals Rang 4 belegte (Bühringer et al. 2000, S. 25/27).

Im Gegensatz dazu berichten Kraus und Bauernfeind 1997 von einem (durch Repräsentativerhebungen erfassten) Pro-Kopf-Konsum von 6,1 Litern reinen Alkohols. Sie begründen die große Differenz zu dem aus Verbrauchsstatistiken (Produktion abzüglich Ausfuhr zuzüglich Einfuhr) berechneten Wert von (laut ihnen) 10,9 Litern einerseits durch Verzerrungen in der eigenen Studie durch sozial erwünschte Angaben der Befragten und dem Fehlen besonderer Trinkanlässe wie Jahreswechsel im Erhebungszeitraum, und andererseits durch eine Schwäche in der anderen Berechnungsmethode, nämlich der Tatsache, dass die Verbrauchszahlen nicht den tatsächlichen Verbrauch, sondern die produzierte Menge an Reinalkohol schätzen (Kraus und Bauernfeind 1998). Eine Übersicht über den Pro-Kopf-Konsum der verschiedenen Erhebungsjahre zeigt Tabelle B.

Tabelle B

Pro-Kopf-Konsum an reinem Alkohol in Litern bezogen auf die verschiedenen Erhebungsjahre

Erhebungsjahr	1997	1997	2005	2008	2009
Autor	Kraus und Bauernfeind 1998	Bühringer et al. 2000	Gärtner et al. 2011	Gärtner et al. 2011	Gärtner et al. 2011
Pro-Kopf-Konsum	6,1 l	10,8 l	9,7 l	9,9 l	9,7 l

Zwar ist der Pro-Kopf-Konsum kein idealer Vergleichswert, weil sich die Trinkmenge ungleichmäßig auf die Bevölkerung verteilt, dennoch lässt sich laut Room et al. (2005) feststellen, dass mit steigendem Pro-Kopf-Alkoholkonsum auch die Zahl der Alkoholmissbrauchenden und der Patienten mit Alkoholabhängigkeit sowie die Zahl alkoholassoziierter körperlicher Folgeerkrankungen und die allgemeine Mortalität steigen.

Alkoholabhängigkeit zieht viele gesundheitliche und finanzielle Folgen nach sich. Es besteht ein gesteigerter medizinischer Versorgungsbedarf durch akute gesundheitliche Störungen (z.B. Intoxikation, Alkoholentzugssyndrom, Delir, Krampfanfall usw.) und chronisch degenerative Alkoholfolgeerkrankungen (z.B. Leberzirrhose, Polyneuropathie, Hirnatrophie usw.) (Mann et al. 2010, S. 24). Mann et al. (2005) stellten eine positive Korrelation der Mortalität von Leberzirrhose und dem Pro-Kopf-Konsum von Alkohol fest, außerdem wird Alkohol mit der Entstehung einer Reihe von Krebserkrankungen in Verbindung gebracht. Bei Anderson et al. (1993) zeigte sich ein Zusammenhang zwischen Alkoholdosis und erhöhtem Risiko für Leberzirrhose, Oropharynx-, Larynx-, Oesophagus-, Rektum-, Leber- und Brustkrebs. Des Weiteren ergab sich in Andersons Review abhängig von der Alkoholdosis ein erhöhtes Risiko für Bluthochdruck, Schlaganfall und plötzlichen Herztod. Im Jahr 2010 fanden Tramacere et

al. heraus, dass nicht nur starker Alkoholkonsum in Zusammenhang mit einem erhöhten Risiko für die Entstehung von oralen und pharyngealen Karzinomen steht, sondern bereits leichter Alkoholkonsum diese Art von Krebs begünstigt. Allerdings ist hierbei zu bedenken, dass die Probanden bezüglich ihres Alkoholkonsums zu geringe Angaben gemacht haben könnten.

1997 waren 2% aller stationären Behandlungen rein auf Alkohol und 3,4% auf Alkohol in Kombination mit Tabak zurückzuführen. Auch war die durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus bei den durch Tabak und Alkohol bedingten Behandlungsfällen erhöht (Hanke und John 2003a). Vom Jahr 2000 ausgehend bis zum Jahr 2009 kam es zu einer Steigerung der Alkoholvergiftungen von 111,91% in allen Altersgruppen. Außerdem stellte die psychische oder verhaltensbezogene Störung durch Alkohol, mit einer Anzahl von 333 800 Behandlungsfällen, die dritthäufigste Einzeldiagnose aller Hauptdiagnosen im Jahr 2008 dar (Merfert-Diete 2011, S. 12/13). Für das Jahr 2009 teilt das statistische Bundesamt in seiner Pressemitteilung vom 28.01.2011 Folgendes mit: „Im Jahr 2009 wurden rund 26 400 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 10 und 20 Jahren aufgrund akuten Alkoholmissbrauchs stationär im Krankenhaus behandelt. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) weiter mitteilt, ist das ein Anstieg von 2,8% gegenüber 2008. Im Vergleich zum Jahr 2000 ist die Zahl sogar um 178% gestiegen.“ Außerdem sei die Diagnose „psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol“ mit 339 200 Fällen im Jahr 2009 der zweithäufigste Grund für stationäre Krankenhausaufenthalte gewesen (Statistisches Bundesamt Deutschland 2011). In ihrer „Global Burden of Disease“ beschreibt die Weltgesundheitsorganisation Alkohol in den industrialisierten Ländern als dritthäufigste Ursache für sogenannte DALYs (Ezzati et al. 2002). DALY steht für „disability adjusted life years“, d.h. durch vorzeitiges Versterben verlorene Lebensjahre bzw. Verlust an Lebensqualität durch das Leben mit Erkrankung und Behinderung (Merfert-Diete 2011, S. 14). Im Jahr 2004 stellte man in Deutschland 254 000 DALYs bei Frauen und 738 000 DALYs bei Männern, also insgesamt 992 000 durch Alkohol verlorene Lebensjahre fest (Rehm et al. 2009).

Laut Bühringer et al. (2000, S. 119) sterben jährlich schätzungsweise 42 000 Personen direkt oder indirekt an den Folgen des akuten Alkoholkonsums. Späteren Schätzungen zufolge werden sogar 53 649 Todesfälle pro Jahr rein durch Alkohol und weitere 19 179 Todesfälle pro Jahr durch Alkohol und Tabak in Kombination bedingt (Hanke und John 2003b). Im Jahrbuch Sucht 2011 ist nun sogar die Rede von über 73 714 Todesfällen jährlich durch alkoholbezogene Gesundheitsstörungen. Danach handelt es sich in der Gruppe der 35-65-Jährigen um 21% aller Todesfälle. Betrachtet man nur die Männer dieser Altersgruppe, so sind es sogar ein

Viertel aller Todesfälle, die auf Alkohol zurückzuführen sind (Merfert-Diete 2011, S. 12). Eine Übersicht der verschiedenen Todesraten zeigt Tabelle C.

Tabelle C:

Alkoholbedingte Todesraten der verschiedenen Untersucher im Vergleich

Autor	Bühringer et al. 2000	Hanke und John 2003	Merfert-Diete 2011
Alkoholbedingte Todesfälle pro Jahr	42 000	- 53 649 rein alkoholbedingt - 19 179 durch Alkohol und Tabak in Kombination bedingt	73 714

All die akuten und chronischen Auswirkungen der Alkoholabhängigkeit auf die Gesundheit verursachen immense Kosten. Schätzungen des Bundesministeriums für Gesundheit von 1995 zufolge beliefen sich die Kosten für alkoholbezogene Störungen auf 20 Mrd. € pro Jahr, wobei die direkten Kosten (z.B. Behandlung, unterstützende Maßnahme usw.) 8,1 Mrd. € und die indirekten Kosten (z.B. Produktionsausfälle durch Arbeitsunfähigkeit, Rehabilitation usw.) 11,9 Mrd. € ausmachten (Mann et al. 2010, S. 25). Diese Kosten übersteigen bei Weitem die alkoholbezogenen Steuern, die in Deutschland eingenommen werden. Laut Hüllinghorst (2005, S. 36) beliefen sich die Einnahmen im Jahr 2001 auf 3,381 Mio €. Auch neuere Untersuchungen bestätigen den Umstand, dass die volkswirtschaftlichen Kosten für alkoholbezogene Krankheiten die Einnahmen aus den alkoholbezogenen Steuern übersteigen: im Jahr 2007 beliefen sich die Kosten für alkoholbezogene Krankheiten insgesamt auf 26,7 Mrd €, die alkoholbezogenen Einnahmen im Jahr 2009 auf 3,305 Mrd € (Gärtner et al. 2011, S. 42/43).

Ogleich diese Untersuchungen oft methodisch bedingte Schwierigkeiten oder Ungenauigkeiten enthalten, zeigen sie dennoch, welche große negative Auswirkung die Alkoholabhängigkeit auf die Bundesrepublik Deutschland hat – sei es was gesundheitliche Folgen, Mortalität oder auch die verursachten Kosten betrifft.

Deshalb kommt der Weiterentwicklung und Verbesserung der Therapiekonzepte dieser Erkrankung große Bedeutung zu. Ein wichtiger Schritt dabei ist die Erforschung von Ursachen und Einflussfaktoren. Wie die folgenden Ausführungen zeigen sollen, gibt es ein breites Spektrum an Theorien über mögliche Ursachen und Einflussfaktoren für diese Krankheit.

2. Kurze Begriffsklärung

Die Diagnose einer Alkoholabhängigkeit kann anhand zweier verschiedener Klassifikationssysteme gestellt werden: der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) und dem Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Beide Systeme unterscheiden sich nur geringfügig bezüglich ihrer Kriterien. Der Unterschied zwischen den beiden Systemen besteht zum einen darin, dass das DSM-IV System sieben Kriterien und das ICD-10 System lediglich sechs Kriterien umfasst. Inhaltlich stimmen die beiden Systeme in ihren Kriterien (trotz leicht abweichender Formulierungen) überein, die Kriterien werden lediglich in unterschiedlicher Reihenfolge aufgeführt. Der Unterschied in der Anzahl der Kriterien der beiden Systeme ergibt sich daraus, dass im ICD-10 System zwei Kriterien des DSM-IV zu einem Kriterium zusammengefasst wurden. Bei beiden Systemen müssen, um die Diagnose Alkoholabhängigkeit rechtfertigen zu können, mindestens drei der Kriterien über die letzten 12 Monate hinweg gleichzeitig erfüllt worden sein (Soyka und Küfner 2008, S. 11-14).

Kriterien in Reihenfolge des ICD-10:

1. Ein starker Wunsch oder eine Art Zwang Alkohol zu konsumieren;
2. verminderte Kontrollfähigkeit bezüglich des Beginns, der Beendigung und der Menge des Konsums;
3. ein körperliches Entzugssyndrom bei Beendigung oder Reduktion des Konsums;
4. Nachweis einer Toleranzentwicklung;
5. fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen zugunsten des Substanzkonsums;
(Dieser Punkt wird im DSM-IV System aufgeteilt in zwei Kriterien:
 1. Hoher Zeitaufwand für Alkoholbeschaffung,
 2. Vernachlässigung anderer Aktivitäten)
6. anhaltender Substanzkonsum trotz Nachweis eindeutiger schädlicher Folgen, die dem Konsumenten offensichtlich bewusst sind (Mann et al. 2010, S. 25).

Werden die Kriterien einer Alkoholabhängigkeit vom Patienten nicht erfüllt, aber es bestehen bereits körperliche oder psychische Störungen durch den Alkoholkonsum, so handelt es sich laut ICD-10 um die Diagnose „schädlicher Alkoholgebrauch“ (früher „Alkoholmissbrauch“) (Mann et al. 2010, S. 25).

„Alkoholmissbrauch“ kann laut DSM-IV nur dann diagnostiziert werden, wenn innerhalb der letzten 12 Monate mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt wurde:

1. Vernachlässigung von Pflichten;
2. Alkohol-Konsum trotz körperlicher Risiken;

3. Alkohol-Konsum trotz Problemen mit der Polizei;
4. Alkohol-Konsum trotz psychosozialer Probleme (Soyka und Küfner 2008, S. 10).

Unter „riskantem Alkoholkonsum“ versteht man einen Konsum, der mit einem deutlich erhöhten Risiko für gesundheitliche Folgeschäden verbunden ist. Als Richtlinie, ab wann man von einem riskanten Konsumverhalten ausgehen kann, gilt eine Menge von 12g Alkohol pro Tag bei Frauen und 24g Alkohol pro Tag bei Männern (Mann et al. 2010, S. 25).

Als schädlicher Konsum wird bei Frauen ein Konsum von mehr als 20g Alkohol pro Tag und bei Männern ein Konsum von mehr als 40g pro Tag bezeichnet (Hüllinghorst 2005, S. 40).

3. Ursachen und Einflussfaktoren der Alkoholabhängigkeit

Die Entstehung einer Alkoholabhängigkeit ist ein multifaktoriell bedingter Prozess. Sie wird beeinflusst durch genetische und psychologische Faktoren sowie soziale Einflüsse wie Geschlecht, Alter, Beruf und viele mehr. Ein Modell zur Darstellung des Bedingungsgefüges für die Entstehung einer Abhängigkeit ist das Dreiecksmodell von Feuerlein. Es zeigt drei große Faktorengruppen, nämlich die Substanz an sich mit ihrem jeweiligen Abhängigkeitspotential, die individuellen Eigenschaften des Einzelnen, was die Genetik und die Lebensgeschichte umfasst, und das soziale Umfeld (Feuerlein 2005, S. 42).

Einflussfaktoren sind sogar in der Alkoholismusdefinition des „National Council on Alcoholism and Drug Dependence“ verankert: „Alkoholismus ist eine primäre, chronische Krankheit, deren Entstehung und Manifestation durch genetische, psychosoziale und umfeldbedingte Faktoren beeinflusst werden (...).“ (Soyka und Küfner 2008, S. 9/10).

In den folgenden Ausführungen sollen vor allem die Genetik, die psychischen Faktoren und das soziale Umfeld als Einflussfaktoren auf die Abhängigkeit Berücksichtigung finden.

3.1. Genetische Veranlagung als mögliche Ursache für eine Alkoholabhängigkeit

Zahlreiche Untersuchungen konnten belegen, dass die genetische Veranlagung bei der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit eine wichtige Rolle spielt. Aus Zwillings- und Adoptionsstudien ging hervor, dass von einer Erblichkeit der Erkrankung von 40-60% ausgegangen werden muss (Bohman et al. 1981, Pickens et al. 1991, Heath et al. 1997, Kendler et al. 1997). Bei den meisten Genen, die einen Einfluss auf die Alkoholabhängigkeit haben, handelt es sich um sogenannte Endophänotypen. Das bedeutet, dass diese Gene Faktoren beeinflussen, die wiederum ihrerseits ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit be-

dingen (Gottesman und Gould 2003). Hierbei wurden vor allem Endophänotypen bezüglich des Ausmaßes der Reaktion auf Alkohol untersucht (Heath et al. 1999). Es zeigte sich, dass für Kinder von Alkoholikern dann ein höheres Risiko besteht an Alkoholismus zu erkranken, wenn sie eine geringere Reaktion gegenüber Alkohol aufweisen (Pollock 1992, Schuckit und Smith 1996, Schuckit et al. 2000, Schuckit et al. 2008, Schuckit et al. 2009). Auch Erblich und Earleywine bestärken in ihrer Studie (2006) die Annahme, eine verminderte Reaktion auf Alkohol erhöhe das Risiko zur Ausbildung eines problematischen Trinkverhaltens. Sie fanden heraus, dass sich Alkoholintoxikation bei Kindern von Alkoholikern schwächer auf das Gedächtnis auswirkt als bei Kindern von Nicht-Alkoholikern. Außerdem erklären sie die Tatsache, dass weniger Frauen ein Alkoholproblem haben mit ihrer Erkenntnis, dass Frauen stärker auf eine Alkoholintoxikation reagieren als Männer.

Es liegt nahe, dass die verminderte Reaktion auf Alkohol mit einem vermehrten Abbau von Alkohol zusammenhängt. Diesbezüglich sind drei verschiedene Enzyme, die zum Alkoholabbau beitragen, von besonderem Interesse: die Alkoholdehydrogenase (ADH), das Cytochrom P450 2E1 (CYP2E1) und die Katalase.

Die größte Rolle bei der Oxidation von Alkohol spielt die Alkoholdehydrogenase. Cichoz-Lach et al. (2007) stellten fest, dass es sowohl Isoenzyme der ADH gibt, die eine Alkoholabhängigkeit (wie auch alkoholische Leberzirrhose und alkoholinduzierte chronische Pankreatitis) fördern, als auch Isoenzyme, die einen protektiven Faktor gegenüber einer Alkoholabhängigkeit darstellen. Außerdem scheinen bestimmte Varianten der ADH mit einem früheren Beginn der Alkoholabhängigkeit in jüngerem Alter assoziiert zu sein. Zahlreiche weitere Studien belegen ebenfalls einen starken Zusammenhang zwischen den verschiedenen Isoenzymen von ADH und der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit (Edenberg et al. 2006, Luo et al. 2006, Edenberg 2007, Treutlein et al. 2009, Preuss et al. 2011).

Was das CYP2E1 und Katalase betrifft fanden Vasiliou et al. (2006) in ihrer Studie heraus, dass diese Enzyme zwar nur in geringem Maße zur Ethanol-Clearance beitragen, jedoch einen Einfluss auf die Ethanolsensibilität des Gehirns haben. So zeigte sich, dass sowohl Knock-out-Mäuse ohne CYP2E1, als auch Knock-out-Mäuse ohne Katalase und Doppel-knock-out-Mäuse, denen beide Enzyme fehlten, längere ethanolinduzierte Schlafzeiten aufwiesen. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass eine geringere Konzentration von Acetaldehyd (das beim Abbau von Ethanol durch CYP2E1 und Katalase entsteht) im Gehirn zu einem stärkeren Effekt von Alkohol führt und demnach Menschen mit ausgeprägter Aktivität von CYP2E1 und Katalase weniger sensibel gegenüber den Effekten von Alkohol sind. Laut Autor steht sein Ergebnis im Widerspruch zu der bisherigen Annahme, eine erhöhte Acetaldehydkonzentration ver-

stärkte die Wirkung des Alkohols. Webb et al. (2011) stellten dagegen fest, dass eine erhöhte Expression von CYP2E1 – und somit indirekt eine erhöhte Acetaldehydkonzentration - zu einer erhöhten Reaktion auf Alkohol führt (und zusätzlich das Krebsrisiko steigert). Einen Zusammenhang zwischen Polymorphismen im CYP2E1-Gen und einer erhöhten Anfälligkeit für die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit zeigte sich auch bei Sakae et al. (1997) und Montano Loza et al. (2006). Andererseits gibt es eine ähnlich große Anzahl an Studien, die keinen Zusammenhang zwischen CYP2E1 bzw. ADH und einer erhöhten Anfälligkeit für die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit und einer alkoholischen Lebererkrankung feststellen konnten (Itoga 2001, Pastorelli 2001, Plee-Gautier 2001, Vidal et al. 2004).

Eine wichtige Rolle in der Entwicklung einer Sucht und eines Suchtgedächtnisses spielt das mesolimbische dopaminerge Belohnungssystem, das die stimmungsverbessernden und als wohltuend empfundenen Wirkungen des Alkoholkonsums hervorruft und bei Nachlassen dieser Wirkung ein Suchtverlangen erzeugt (Mann et al. 2010, S. 27). In diesem System ist vor allem die Dopaminaktivität entscheidend. Cunningham et al. (2000) zeigten in ihrer Studie, dass bei Knock-out-Mäusen, denen das D2-Dopamin-Rezeptor-Gen fehlt, der Alkoholkonsum sinkt. Das unterstützt die Annahme, dass Dopamin in Zusammenhang mit dem Belohnungseffekt von Alkohol steht. Auch bei Mittleman et al. (2011) ergab sich, dass Knock-out-Mäuse ohne Dopamin-Rezeptor eine signifikant geringere Menge an Alkohol konsumierten. Umgekehrt wirkte sich jedoch auch der Konsum von Alkohol auf die Sensibilität und Effizienz der Dopaminrezeptoren aus, wobei die Sensibilität mit steigendem Alkoholkonsum abnahm und die Effizienz anstieg. Auch Noble (2000) kam in seinem Review zu dem Schluss, dass es einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Dopamin-2-Rezeptor-Gen und Alkoholabhängigkeit gibt.

Des Weiteren scheint die Glutamatkonzentration im Gehirn in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle zu spielen. Alkohol wirkt antagonistisch auf den N-methyl-D-aspartat-Rezeptor, eine Unterform des Glutamatrezeptors im Gehirn. Genetische Veränderungen bezüglich dieses Rezeptors scheinen somit einen Einfluss auf die subjektive Reaktion auf Alkohol und die Anfälligkeit für die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit zu haben (Krystal et al. 2003, Petrakis et al. 2004).

Tierversuche mit Mäusen zeigten, dass Polymorphismen im sogenannten period-Gen - ein Gen, das zur Aufrechterhaltung des zirkadianen Rhythmus des Menschen beiträgt - zu einer Reduktion bestimmter Glutamat-Transporter im Gehirn führen, was wiederum eine extrazelluläre Ansammlung von Glutamat im Gehirn bedingt. Diese Glutamatansammlung führt zu einem erhöhten Alkoholkonsum der Mäuse. Die Studie besagt weiterhin, dass dieses period-

Gen eine analoge Funktion beim Menschen hat und demnach solche Genvarianten auch beim Menschen eine Rolle für die Regulation des Alkoholkonsums spielen (Spanagel et al. 2005). Ebenfalls Einfluss scheint eine Überexpression von Serotoninrezeptoren im Striatum zu haben. Hu et al. (2010) kamen zu dem Ergebnis, dass bei Alkoholabhängigen die Anzahl eines bestimmten Serotoninrezeptors im Striatum im Vergleich zu gesunden Menschen erhöht ist. Eine weitere Studie zeigte, dass bei Mäusen, bei denen künstlich eine Überexpression von bestimmten Serotonin-Rezeptoren herbeigeführt wurde, der freiwillige Alkoholkonsum signifikant anstieg (Hoplight et al. 2006). Auch bei Furay et al. (2011) ergab sich, dass eine Überexpression von bestimmten Serotonin-Rezeptoren den Alkoholkonsum fördert.

All die oben genannten Untersuchungen beweisen einen engen Zusammenhang zwischen genetischer Veranlagung und Alkoholabhängigkeit. Die hier genannten Studien sollen allerdings nur als Beispiele für die vielen Untersuchungen bezüglich der genetischen Prädisposition bei der Alkoholabhängigkeit dienen. Sie umfassen lediglich einen Auszug aus der Vielzahl an Daten. Alle Untersuchungen diesbezüglich darzustellen würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und ist auch nicht entscheidend für das Thema der Arbeit.

3.2. Psychologische Faktoren

Ein interessanter Ansatz bei der Erforschung der Alkoholabhängigkeit ist die Erstellung einer prämorbidem Persönlichkeitsstruktur. Die folgenden Studien beschäftigten sich mit Charaktereigenschaften, die bereits vor Ausbruch der Alkoholabhängigkeit vorhanden waren und die Entwicklung dieser begünstigen.

Jones (1968) fand in ihrer Studie unter Alkoholikern vermehrt unkontrolliertes, impulsives und rebellisches Verhalten. Genauer beschreibt sie unter anderem Desorganisation in Stresssituationen, Stimmungsschwankungen, offen gezeigte Feindseligkeit, sowie eine Tendenz, Grenzen zu überschreiten, und weist somit auf einen Hang zu zügellosem Verhalten hin. Auch die Frage nach der Ursache-Wirkung-Beziehung stellte sie sich. So fand sie durch ihre longitudinale Studie heraus, dass die unter Alkoholikern beschriebenen Eigenschaften im Kern auch schon vor Beginn der Alkoholabhängigkeit vorhanden waren.

Laut Feuerlein (2005, S.44) wurde 20 Jahre später im sogenannten Temperamentansatz nach Tarter und Edwards bei Alkoholikern „ein erhöhtes Aktivitätsniveau, verstärkte Emotionalität, mangelnde Soziabilität, geringe Aufmerksamkeitsspannung und verlangsamte Rückkehr zu entspannter Ausgangslage“ festgestellt.

Monti et al. (1994) vertreten die Theorie, der exzessive Alkoholkonsum sei eine Bewältigungsstrategie für mangelnde soziale Kompetenz. Ihm zufolge sei nämlich eine mangelnde soziale Kompetenz bei Alkoholikern empirisch beobachtet worden. Er glaubt, dass die Patienten aus diesem Grund auch vermehrt in rückfallträchtige Situationen geraten und diese eben aufgrund mangelnder sozialer Kompetenz nicht meistern.

Burtscheidt nimmt Bezug auf Beck et al., der wiederum davon ausgeht, Alkoholiker hätten häufig Sucht erhaltende Kernüberzeugungen, nämlich einmal ein Gefühl der Ohnmacht und Hilflosigkeit bezüglich der eigenen Person, und zum anderen die Überzeugung nicht geliebt und akzeptiert zu werden bezüglich der Beziehung zu anderen Menschen. Sie würden also zu nihilistischen und generalisierenden Denkstilen und einer typisch depressiven Informationsverarbeitung tendieren (Burtscheidt und Schneider 2002, S. 15/16).

Ein weiteres Konzept über Persönlichkeitsmerkmale von Alkoholikern beschreibt Cloninger. Er geht von zwei verschiedenen Typen von Alkoholikern aus:

Typ 1 wird charakterisiert durch einen Kontrollverlust, der mit den typischen Persönlichkeitsmerkmalen einer abhängigen und ängstlichen Persönlichkeit in Verbindung steht: starke Abhängigkeit von Anerkennung und Belohnung, vermehrte Schadensvermeidung, verminderte Suche nach Neuem. Bei Typ 2 dagegen handelt es sich um Menschen mit „Alkohol suchendem“ Verhalten oder der Unfähigkeit, sich von Alkohol fern zu halten. Dieser Typus ist verbunden mit den Persönlichkeitsmerkmalen einer antisozialen Persönlichkeit: vermehrte Suche nach Neuem, geringe Schadensvermeidung und einer verminderten Abhängigkeit von Anerkennung und Belohnung (Cloninger 1987, Gilligan et al. 1987, Gilligan et al. 1988). Sher und Bartholow (2000) kamen in ihrer Studie zu dem Schluss, dass Cloningers System zwar wichtige Prädiktoren für Tabak- und Drogenabusus enthält, jedoch eine Alkoholabhängigkeit nur unzuverlässig vorhersagen kann. Als Vorhersagewerte für eine spätere Substanzabhängigkeit konnten sie impulsives und sensations-suchendes Verhalten sowie einen enthemmten Charakter und verminderte Kontrollfähigkeit identifizieren. Auch zwischen Charaktereigenschaften, die mit einer negativen Emotionalität verbunden sind, und einer späteren Abhängigkeit konnte ein Zusammenhang gefunden werden, jedoch ließ sich nicht eindeutig feststellen, ob es sich bei der negativen Emotionalität um eine Ursache oder eine Folge der Abhängigkeit handelte. Extraversion (seelische Einstellung, die durch Konzentration der Interessen auf äußere Objekte gekennzeichnet ist) schien speziell für eine spätere Alkoholabhängigkeit ein guter Vorhersagewert zu sein. In Einklang mit dieser Studie stehen auch die Ergebnisse von Bates und Labouvie (1995), die ebenfalls eine starke Impulsivität und Enthemmtheit als Risikofaktoren für die Entwicklung von Alkoholproblemen fanden. Eine positive Korrelation zwi-

schen Alkoholmissbrauch und Enthemmtheit sowie Anfälligkeit für Belohnung fanden Lyvers et al. (2009). Wie auch später bei Sher und Batholow, zeigte sich bei McGue et al. (1999) eine Assoziation von negativer Emotionalität und Alkohol.

Im Jahr 2002 wurde eine Studie von Slutske et al. veröffentlicht, die besagte, dass eine verminderte Kontrollfähigkeit des eigenen Verhaltens Einfluss auf die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit habe. Diese verminderte Kontrollfähigkeit könne unter anderem durch genetische Veränderungen bedingt sein und somit sei das erhöhte Risiko, eine Alkoholabhängigkeit zu entwickeln, wiederum auf genetische Ursachen zurückzuführen.

Eine genauere Analyse dieser verminderten Kontrollfähigkeit unternahm Flora (2007). Sie untersuchte die einzelnen Aspekte der verminderten Kontrollfähigkeit:

1. Aggression/rebellisches Verhalten/antisoziales Verhalten,
2. Streben nach Befriedigung/Sensationssuche,
3. Abneigung gegenüber Routine/Anfälligkeit für Langeweile,
4. fehlende Beherrschung (Enthemmtheit, Mangel an Hemmung) /Impulsivität.

Sie fand heraus, dass alle vier Eigenschaften positiv mit Alkohol-Konsum und alkoholbedingten Problemen assoziiert waren. Alle Eigenschaften außer Impulsivität waren sogar unabhängige Einflussfaktoren für den Alkoholkonsum und alle Eigenschaften außer Sensationssuche waren unabhängige Einflussfaktoren für alkoholbedingte Probleme. Außerdem stellte sie fest, dass antisoziales Verhalten bei Männern eine stärkere Auswirkung auf den Alkoholkonsum hatte als bei Frauen. Die Impulsivität als Charaktereigenschaft wurde von Dawe und Loxton (2004) nochmals in zwei Kategorien unterteilt: 1. Sensibilität für Belohnung und 2. voreilige spontane Impulsivität. Bezüglich der Substanzabhängigkeit schienen beide Kategorien Einfluss zu haben.

Mellos et al. (2010) weisen darauf hin, dass es neue Erkenntnisse gibt, die besagen, dass sowohl Impulsivität und Enthemmtheit, als auch Neurotizismus und negativer Affekt wichtige Einflussfaktoren für die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit seien. Die Rolle von Extraversion und Geselligkeit dagegen sei noch umstritten.

3.3. Psychiatrische Komorbidität

Generell kann keine zusätzliche psychiatrische Störung festgestellt werden, die allen Alkoholkranken gemeinsam ist (Burtscheidt und Schneider 2002, S. 17).

Allerdings weisen Patienten mit einer Alkoholabhängigkeit insgesamt eine höhere Prävalenz an psychiatrischen Erkrankungen auf als die Normalbevölkerung (De Jong et al. 1993, Swendsen et al. 1998, Schneider et al. 2001).

Es wurden Prävalenzen von psychiatrischen Störungen unter Alkoholikern von bis zu 78% gefunden (Hesselbrock et al. 1985, Ross et al. 1988, De Jong et al. 1993, Mellos et al. 2010). Auch Deas (2006) weist auf eine höhere Verbreitung von psychiatrischen Erkrankungen unter Substanzmissbrauchenden Jugendlichen im Vergleich zu normalen Jugendlichen hin. Sie geht außerdem davon aus, dass diese psychiatrischen Komorbiditäten dem Substanzmissbrauch vorausgehen und zu dem Zeitpunkt, an dem der Substanzmissbrauch beginnt, bereits weit fortgeschritten sind.

Bezüglich der hohen Prävalenz von psychiatrischen Komorbiditäten unter Alkoholabhängigen muss man allerdings die „Berkson bias“ berücksichtigen, nämlich die Tatsache, dass (da bei einer zusätzlichen psychiatrischen Erkrankung der Leidensdruck höher ist und Patienten sich daher eher in Behandlung begeben) unter denjenigen Alkoholikern, die sich in Behandlung befinden, die Komorbiditätsrate höher zu erwarten ist, und daher die Ergebnisse von Studien über Alkoholiker an psychiatrischen Zentren verzerrt sind (Schneider et al. 2001). Diese Annahme wird auch durch Untersuchungen von Arolt und Driessen (1996) bestätigt, die die psychiatrische Komorbidität unter Alkoholikern nicht an psychiatrischen Kliniken, sondern an Allgemeinkrankenhäusern untersuchten und hier Prävalenzen fanden, die mit der Allgemeinbevölkerung vergleichbar waren.

In einer amerikanischen Studie wurde festgestellt, dass ein Zusammenhang zwischen Alkoholmissbrauch und dem Missbrauch von anderen Substanzen besteht, wie auch ein Zusammenhang zwischen Stimmungs-, Angst- und Persönlichkeitsstörungen und einem Alkoholmissbrauch (Hasin et al. 2007).

Laut Schneider et al. (2001) sind die häufigsten Komorbiditäten Angststörungen, affektive Störungen und posttraumatische Belastungsstörungen. Diese zusätzlichen Erkrankungen haben auch Auswirkungen auf den Verlauf der Alkoholabhängigkeit. So fand man heraus, dass Alkohol-Patienten mit posttraumatischer Belastungsstörung durchschnittlich mehr trinken als Patienten ohne diese Störung. Bei den alkoholabhängigen Frauen zeigte sich, dass diejenigen, die an einer Angststörung litten, im Schnitt mehr Alkohol konsumierten und auch schon in jüngeren Jahren mit dem Konsum begannen. Die Erkenntnis, dass weitere psychiatrische Störungen den Schweregrad der Alkoholabhängigkeit beeinflussen, hatten zuvor auch schon Ross et al. (1988) gewonnen. Sie stellten als häufigste Komorbiditäten jedoch die antisoziale Persönlichkeitsstörung, Phobien, psychosexuelle Dysfunktionen, Depression und Dysthymie fest.

De Jong et al. (1993), die sich speziell auf die Persönlichkeitsstörungen unter Alkoholikern konzentrierten, stellten fest, dass vor allem histrionische (34%), abhängige (29%), vermeidende (19%), zwanghafte (19%) und Borderline- (17%) Persönlichkeitsstörungen auftraten.

Einen Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Alkoholikern bezüglich der psychiatrischen Komorbidität fanden Hesselbrock et al. (1985): bei Männern herrschten eine antisoziale Persönlichkeitsstörung (49%), ein zusätzlicher Substanzmissbrauch (45%) und schwere Depressionen (32%) vor, bei Frauen zeigten sich vorwiegend schwere Depressionen (52%), Phobien (44%), zusätzlicher Substanzmissbrauch (38%) und eine antisoziale Persönlichkeit (20%).

Die Untersuchungen von Swendsen et al. (1998) erbrachten die Erkenntnis, dass unter Alkoholikern ein erhöhtes Risiko besteht, an einer Angst- oder depressiven Störung zu erkranken, und dass sich der Alkoholismus und die genannten Störungen gegenseitig in ihrem Schweregrad bezüglich der Anzahl an Symptomen der jeweiligen Erkrankung negativ beeinflussen. Bei der Frage, welche Erkrankung der anderen vorausgeht, konnten sie bei fast allen Erkrankungen zu keinem einheitlichen Ergebnis kommen, lediglich bei den Phobien ging eindeutig hervor, dass der Alkoholismus dieser Störung vorrangig. Ihre Schlussfolgerung war, dass es wohl gleich wahrscheinlich ist, dass sich Alkoholismus im Rahmen einer Selbstmedikation von Angst- und depressiven Störungen entwickelt oder der Alkoholismus diese Störungen erst erzeugt. Auch in seiner zwei Jahre später erschienenen Studie kam Swendsen zu ähnlichen Ergebnissen. Diesmal bezog er sich jedoch nur auf den Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Depression und stellte erneut fest, dass die beiden Krankheiten gegenseitige Risikofaktoren füreinander darstellen (Swendsen und Merikangas 2000). Weitere Studien zeigten ebenfalls – wie Swendsen in seiner ersten Studie von 1998 –, dass ein zusätzlicher Substanzmissbrauch bei depressiven Patienten die depressive Symptomatik verstärkte (Davis et al. 2005, Davis et al. 2008). Was allerdings das Outcome bezüglich der Behandlung der Depression betrifft, so kamen Davis et al. (2008) zu dem Schluss, dass eine Komorbidität mit Substanzabhängigkeit weniger Auswirkungen hat als bisher angenommen. Martinotti et al. (2008) stellten in ihrer Studie die Vermutung auf, dass die Schwierigkeit, Freude zu empfinden – die so genannte Anhedonie –, die mit vielen psychiatrischen Erkrankungen (u.a. der Depression) einhergeht, zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen führen kann mit dem Ziel, die Anhedonie herabzusetzen. Auch bei Bolton et al. (2009) zeigte sich, dass Alkohol und Drogen häufig als Selbstmedikation bei Erkrankungen, die die Stimmung betreffen, eingesetzt werden. Es ergab sich in ihrer Studie, dass ein Viertel der Patienten mit Stimmungsproblemen Alkohol und Drogen benutzten, um ihre Symptome zu lindern. Die höchste Prävalenz an

Selbstmedikation zeigte sich bei Patienten mit bipolarer Störung. Hier waren 41% der Patienten betroffen. Außerdem stellten sie fest, dass der Substanzmissbrauch positiv assoziiert ist mit Angststörungen und Persönlichkeitsstörungen. In einer früheren Studie im Jahr 2006, an der Bolton auch schon beteiligt war, stellte sich heraus, dass Patienten mit einer Angststörung, die Selbstmedikation durch Alkohol und Drogen betreiben, ein erhöhtes Risiko für Stimmungserkrankungen, Substanzabhängigkeit und suizidales Verhalten haben (Bolton et al. 2006).

Robinson et al. (2011) bestätigen die Erkenntnis, dass eine Angststörung einen Risikofaktor für eine Substanzabhängigkeit darstellt, die sich im Rahmen einer Selbstmedikation entwickelt. Umgekehrt besteht auch für Patienten mit primärer Substanzabhängigkeit ein erhöhtes Risiko, eine soziale Phobie zu entwickeln.

Eine weitere Krankheit, die häufig mit einer Substanzabhängigkeit assoziiert zu sein scheint, ist das Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHD = attention-deficit/hyperactivity disorder). Unter substanzabhängigen Versuchspersonen war ADHD weitaus häufiger verbreitet als unter Nicht-Abhängigen (Wodarz et al. 2004, Ohlmeier et al. 2008).

Einen signifikanten Zusammenhang zwischen antisozialer Persönlichkeitsstörung sowie antisozialem Verhalten im Erwachsenenalter und Substanzabhängigkeit ergab sich bei Compton et al. (2005). Laut Mellos et al. (2010) lassen sich in der Literatur bezüglich Alkoholabhängigkeit vor allem Komorbiditäten mit antisozialer Persönlichkeitsstörung und Borderline-Persönlichkeitsstörung finden. Allerdings stellen sie weiterhin fest, es ließe sich die ganze Bandbreite an Persönlichkeitsstörungen unter den Alkoholabhängigen finden.

3.4. Soziale Faktoren

Wie schon Feuerleins Dreiecksmodell 1968 zeigte, stellen soziale Faktoren eine wichtige Komponente der Entwicklung und des Verlaufs einer Alkoholabhängigkeit dar. Auch heute geht man noch immer von einem großen Einfluss der sozialen Umstände aus. Den biographischen Beeinflussungsfaktoren (zu denen natürlich auch soziale Faktoren gehören) werden ungefähr 50% zugeschrieben (Burtscheidt und Schneider 2002, S. 10).

Es gibt nur wenige Untersuchungen, die den Einfluss sozialer Umstände auf eine Alkoholabhängigkeit beschreiben. Feuerlein fasst bisherige Ergebnisse diesbezüglich wie folgt zusammen:

Wenn man die Herkunftsfamilie von Alkoholikern betrachtet, so lässt sich feststellen, dass sich unter den Männern meist Letztgeborene befinden. Das elterliche Trinkverhalten selbst sowie auch die elterliche Toleranz gegenüber starkem Alkohol-Konsum der Kinder scheint das Trinkverhalten der Kinder zu beeinflussen. Negativ wirken sich auch eine geringe Familienkohäsion, wenig emotionaler Austausch und geringe Übereinstimmung der Eltern bei unterschiedlichsten Fragen aus. Dennoch zeigt sich, dass nur ca. ein Viertel der Kinder aus Alkoholikerfamilien später selbst Probleme mit Alkohol entwickeln (Feuerlein 2005, S. 46). Soyka kommt anhand seiner Literaturrecherchen zu der Schlussfolgerung, dass zwar für Kinder aus Alkoholikerfamilien ein erhöhtes Risiko eines späteren Alkoholmissbrauchs besteht, sich für diese Kinder jedoch nicht automatisch ein späterer Alkoholmissbrauch ableiten lässt (Soyka und Küfner 2008, S. 94).

Die Annahme, es würden sich unter alkoholabhängigen Männern vermehrt Letztgeborene befinden, konnten Berger und Legnaro nicht bestätigen (Berger und Legnaro 1984, S. 14). Berger und Legnaro stellten des Weiteren fest, dass 70,8% der untersuchten alkoholabhängigen Patienten mit beiden Elternteilen aufgewachsen sind (Berger und Legnaro 1984, S. 13). In der Studie von Marneros et al. (1994) zeigte sich jedoch, dass von alkoholkranken Straftätern 82% aus einer „broken-home“-Situation stammten, 66% ein süchtiges Elternteil aufwiesen und 76% aus Familien stammten, die der Unterschicht angehörten.

Was die Ehe angeht gibt es unterschiedliche Theorien, inwiefern sie die Alkoholabhängigkeit beeinflusst. Feuerlein verweist hier auf die sogenannte Koabhängigkeit. Dabei handelt es sich um ein bestimmtes Verhalten des Partners des Alkoholikers/der Alkoholikerin, das die Defizite und Probleme des Abhängigen zu kompensieren versucht. Der Partner stabilisiert das soziale Umfeld und verringert somit den Leidensdruck, was im Endeffekt zur Aufrechterhaltung der Abhängigkeit beiträgt (Feuerlein 2005, S. 46). Dagegen verweist Wieser darauf, dass verheiratete Alkoholiker die relativ höchste Abstinenzrate aufweisen (Wieser 1972, S. 407-432). Dies steht in Einklang mit der Theorie des sogenannten „marriage-effects“, der besagt, dass der Alkoholkonsum nach der Hochzeit bzw. schon nach der Verlobung bei Männern und Frauen abnimmt (Leonard und Eiden 2007). Dieser Effekt bestätigt sich auch durch Bogarts Studie (2005). Sie ergab, dass Frauen, die im jungen Erwachsenenalter heirateten, im Alter von 29 Jahren mit geringerer Wahrscheinlichkeit Alkoholprobleme irgendeiner Art hatten als Single-Frauen dieses Alters. Bogart kommt schließlich zu dem Schluss, dass sein Ergebnis die sogenannte Rollen-Theorie unterstützt. Diese besagt, dass Individuen, die heiraten, damit eine Erwachsenenrolle übernehmen, die ein unverantwortliches Verhalten nicht zulässt. Die Studie von Windle (1997) weist dagegen eher auf eine negative Beeinflussung durch den Ehepartner

hin – zumindest dann, wenn auch dieser an einem Alkoholproblem leidet. Windle stellte fest, dass Frauen mit problematischem Trinkverhalten doppelt so wahrscheinlich einen Mann heiraten, der ebenfalls ein problematisches Trinkverhalten aufweist. Außerdem fand er heraus, dass sowohl ein Problemverhalten bezüglich Alkohol des Ehepartners als auch der Eltern bei Frauen ein problematisches Trinkverhalten sowie einen stärker ausgeprägten Substanzgebrauch vorhersagen konnten.

Berger und Legnaro stellen außerdem rein epidemiologisch fest, dass in ihrer Studie nur 35,6% der Patienten verheiratet waren (das liegt unter dem Durchschnitt in der Normalbevölkerung) und bereits 35,7% der Patienten geschieden waren. Von den Geschiedenen sieht allerdings die Mehrheit (51,1%) nicht den Alkohol als Grund für die Scheidung an, und nur 39,1% messen dem übermäßigen Alkoholkonsum eine entscheidende Rolle bei. Die Untersucher geben dabei allerdings zu bedenken, dass die Patienten hier vielleicht nicht vollkommen ehrliche Angaben gemacht haben (Berger und Legnaro 1984, S. 14/15).

Was die berufliche Situation betrifft, so stellte man fest, dass es eine besondere Suchtgefährdung in bestimmten Berufsgruppen gibt. Ein erhöhtes Risiko besteht für Berufe, die mit der Produktion und/oder dem Vertrieb alkoholischer Getränke zu tun haben, Durstberufe (wie Gießer und Köche), Bau- und Metallberufe, Arbeiter im Hafenbereich, Kontaktberufe (wie Vertreter, Journalisten und Schauspieler), Unternehmer und Freiberufler. Außerdem bergen wohl bestimmte Belastungssituationen bei der Arbeit ein erhöhtes Risiko wie zum Beispiel Schichtarbeit, Stresssituationen, mangelnde Satisfaktion und zu viel oder zu wenig Dispositionsspielräume bei der Arbeit. Hier wird Alkohol zur Stressreduktion verwendet (Feuerlein 2005, S. 47). Es besteht wohl auch ein Zusammenhang zwischen bestimmten Bedingungen am Arbeitsplatz und der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit. Geringe Kontrolle am Arbeitsplatz, geringe Anforderungen an den Arbeiter und geringer sozialer Rückhalt am Arbeitsplatz scheinen die Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit zu fördern (Hemmingsson und Lundberg 1998). Auch die Arbeitslosigkeit spielt eine Rolle, wobei allerdings festgestellt wurde, dass es nur in 10-30% der Fälle zu einem gesteigerten Alkoholkonsum bei Eintreten der Arbeitslosigkeit kommt und bei den meisten sich durch die Arbeitslosigkeit keine Veränderung ergibt. Besteht jedoch bereits bei Eintreten der Arbeitslosigkeit eine Alkoholabhängigkeit, so führt dies doch zu einem häufigeren und stärkeren Alkohol-Konsum. Es wurde auch beschrieben, dass die Anzahl der Alkoholgefährdeten unter Arbeitslosen höher ist als unter Berufstätigen (Feuerlein 2005, S. 47). Sehr interessant sind die Erkenntnisse von Berger und Legnaro was die Einstellung von Alkoholabhängigen zum Beruf betrifft. Auf die Frage, ob sie glauben, es wäre am schönsten zu leben ohne arbeiten zu müssen, antworteten 89,4%

der Alkoholiker und nur 65,0% der Normalbevölkerung mit „Nein“. Eine weitere Frage bezüglich der Berufstätigkeit lautete, welche Stunden ihnen allgemein am liebsten sind. Darauf antworteten 35,6% der Alkoholiker und nur 3% der Normalbevölkerung mit „am liebsten Arbeitszeit“. Mit „wenn ich nicht arbeite“ antworteten nur 13,8% der Alkoholiker und 47% der Normalbevölkerung. Auf die Antworten „mag beide gern“ und „unentschieden“ verteilten sich Alkoholabhängige und Normalbevölkerung zu jeweils gleichen Teilen. Außerdem gaben 72% der Alkoholiker und nur 61% der allgemeinen Bevölkerung an, mit ihrem Beruf voll und ganz zufrieden zu sein. Weiterhin stellten Berger und Legnaro fest, dass nur 38,4% der alkoholabhängigen Patienten bei Klinikaufnahme einen Arbeitsplatz hatten und von denen auch noch 4% im Laufe des Klinikaufenthaltes entlassen wurden. Dabei fiel auf, dass unter den berufstätigen Patienten signifikant mehr Leute verheiratet waren (Berger und Legnaro 1984, S. 24-26).

Was die Wohnsituation betrifft wurde vor allem die Prävalenz des Alkoholismus unter Wohnungslosen untersucht. Soyka spricht von einer erhöhten Prävalenz von Alkoholmissbrauch und -abhängigkeit unter Wohnungslosen. Die Prozentzahlen diesbezüglich würden variieren und von 47% bis zu 69,4% reichen. Hierbei sei allerdings unklar, ob der Alkoholismus der Wohnungslosigkeit vorangegangen sei oder umgekehrt (Soyka und Küfner 2008, S. 105/106). Über den Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Alkoholismus gibt es laut Soyka widersprüchliche Ergebnisse. Zum einen gibt es Hinweise auf eine höhere Alkoholismusrate in den unteren sozialen Schichten, andererseits gibt es auch Anhaltspunkte, die besagen, dass es keinen durchgehenden Zusammenhang zwischen Konsummenge an Alkohol und sozialer Schicht gibt (Soyka und Küfner 2008, S. 145/146). Bloomfield et al. (2006) kommen in ihrer Studie zu dem Schluss, dass der Zusammenhang zwischen sozialer Schicht und Alkoholkonsum komplexer ist als ursprünglich angenommen und nicht darauf reduziert werden kann, dass der Alkoholkonsum in sozial niedrigeren Schichten höher ist. Keyes und Hasin (2008) fanden eine positive Korrelation zwischen Einkommen und gefährlichem Gebrauch von Alkohol. Sie gehen davon aus, dass unter Personen mit höherem Einkommen die Prävalenz an gefährlichem Gebrauch von Alkohol höher ist. Als möglichen Grund dafür sehen sie die Notwendigkeit eines höheren Einkommens, um überhaupt Zugang zu Alkohol zu bekommen, zum Beispiel durch den Besitz eines Fahrzeugs. Ein Problem bei der Untersuchung des Faktors „soziale Schicht“ ist laut Soyka, dass dieser sehr unterschiedlich definiert werden kann (z.B. über erreichte Bildungsstufen oder über einen sozioökonomischen Index) (Soyka und Küfner 2008, S. 145/146).

4. Ziel dieser Arbeit

Wie die obigen Ausführungen zeigen, gibt es eine Vielzahl an Faktoren, die Einfluss auf Entstehung, Verlauf und Schweregrad einer Alkoholabhängigkeit haben. Am gründlichsten untersucht sind dabei wohl die genetischen Aspekte und die psychiatrische Komorbidität. Den sozialen Faktoren wird derzeit in der Forschung deutlich weniger Aufmerksamkeit gewidmet. Unbestritten spielen soziale Faktoren jedoch eine wichtige Rolle, insbesondere bei der Entstehung einer Abhängigkeit. Es wäre von großem Vorteil zu wissen, welche sozialen Faktoren als protektiv und welche eher als Risikofaktoren zu werten sind, um Therapieplanung und Präventionsmaßnahmen darauf ausrichten zu können.

Ziel dieser Arbeit ist es deshalb festzustellen, ob bestimmte soziale und familiäre Faktoren den Schweregrad und den Verlauf der Alkoholabhängigkeit tatsächlich beeinflussen und gegebenenfalls bestimmte Strukturen als protektive oder Risikofaktoren zu identifizieren.

Die Auswahl der in dieser Studie zu untersuchenden Faktoren orientierte sich an folgender Frage: „Welche sozialen und familiären Faktoren könnten bedeutsam sein für Schweregrad und Verlauf einer Alkoholabhängigkeit?“

Unter Berücksichtigung des bisherigen Wissensstandes führte dies zur Untersuchung folgender Faktoren:

- Familienstand – diesem wurde in der Literatur bisher eine zwiegespaltene Rolle zugeschrieben: einerseits ein protektiver Faktor, andererseits jedoch z.B. unter dem Aspekt der Koabhängigkeit eine potentiell die Sucht aufrechterhaltende Rolle (siehe oben Einleitung S. 15, 3.4. *Soziale Faktoren*).
- Vorhandensein von leiblichen Kindern – diesbezüglich überprüft die vorliegende Studie bereits vorhandene Studien über die Auswirkung der Elternschaft auf die Alkoholabhängigkeit. Dies wurde bisher vor allem bei Menschen, die gerade erst Eltern geworden waren, untersucht (siehe unten Diskussion, S. 103, 2.2. *Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf das Trinkverhalten*). In der vorliegenden Studie wird überprüft, ob sich dieser Umstand auch bei älteren Patienten (der Altersmedian der Stichprobe liegt bei 49 Jahren), die dementsprechend schon länger Eltern waren, auswirkt.
- Berufstätigkeit – der Einfluss der Berufstätigkeit wurde, wie in Punkt 3.4. *Soziale Faktoren* (S. 17) beschrieben, bereits untersucht und soll in dieser Studie noch einmal überprüft werden.
- Wohnen allein oder in Gemeinschaft – dieser Faktor wurde bisher v.a. in Bezug auf das Trinkverhalten junger, noch nicht alkoholabhängiger Menschen (College-Studenten) untersucht (siehe Diskussion, S. 110, 4.2. *Einfluss des Wohnens allein oder*

in Gemeinschaft auf das Trinkverhalten). In der vorliegenden Studie wird der Einfluss auf Menschen mittleren Alters mit schon bestehender Abhängigkeit betrachtet.

- Bildungsstatus – zum Bildungsstatus gibt es widersprüchliche Ergebnisse in der Literatur. Zudem wurde er häufig nur als Teilfaktor des sozialen Status untersucht. In der vorliegenden Studie soll noch einmal der Bildungsstatus, definiert durch Schulabschlüsse, als unabhängiger Einflussfaktor überprüft werden.

Neben den eben aufgezählten Faktoren werden in der Studie noch allgemeine epidemiologische Faktoren wie Geschlecht und Alter berücksichtigt.

Im Detail werden folgende Fragestellungen untersucht:

Haben die oben genannten Faktoren Einfluss auf folgende Variablen:

- Anzahl der bisherigen Entgiftungen der Patienten zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie;
- längste bisherige behandlungsabhängige Abstinenz zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie;
- Anzahl der Trinktage innerhalb der ca. 90 Tage vor Aufnahme in die Studie;
- durchschnittliche Alkoholmenge in den ca. 90 Tagen vor Aufnahme in die Studie;
- Anzahl extremer (>68g reiner Alkohol bei Männern und > 48g reiner Alkohol bei Frauen) Trinktage in den ca. 90 Tagen vor Aufnahme in die Studie;
- Ergebnis des DRINC-Fragebogens zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie;
- Rückfallhäufigkeit ca. drei Monate nach Aufnahme in die Studie.

(Die Definition des Zeitpunktes 0 und der Untersuchungszeiträume erfolgt im Methodikteil, siehe unten S. 22, 2. *Welche Daten wurden verwendet und welche Untersuchungszeiträume gibt es*).

Zusätzlich wird untersucht, wie sich das Vorkommen positiver oder negativer Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2 auf die Rückfälligkeit auswirkt.

Begleitend wird überprüft, ob zwischen den Patienten, die bei Visite 6 rückfällig geworden waren, und Patienten, die bei Visite 6 noch immer abstinent waren, ein Unterschied bezüglich der oben genannten Variablen (bis auf die Rückfallhäufigkeit, die ja durch die Gruppeneinteilung an sich bereits impliziert ist) vorliegt.

Außerdem werden Patienten, die –aus welchen Gründen auch immer - nicht zur Visite 6 erschienen waren, verglichen mit Patienten, bei denen die Visite 6 erhoben werden konnte. Der Vergleich bezieht sich auf Faktoren, die zum Zeitpunkt 0 (und deshalb noch von fast allen Patienten) erhoben worden waren.

II. METHODIK

1. Patientengut und Studienbeschreibung

Die Patientendaten wurden im Rahmen einer übergeordneten BMBF-Studie (Bundesministerium für Bildung und Forschung) erhoben. Bei jener Studie mit dem Thema „Manualisierte, bedarfsorientierte Psychoedukation in der Akutbehandlung Alkoholabhängiger zur Verbesserung der Inanspruchnahme weiterer Hilfen“ handelt es sich -wie auch bei der in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Studie - um eine prospektive Studie.

Die Probanden waren zwischen 18 und 65 Jahre alt und freiwillig wegen einer Alkoholabhängigkeit in Behandlung. Diese wurde mittels DSM-IV und ICD-10 diagnostiziert. Außerdem sollten sie voraussichtlich ca. zwei Wochen auf der Entgiftungsstation des Bezirksklinikums Regensburg verbringen.

Ausschlusskriterien waren die Abhängigkeit von anderen Substanzen als Nikotin und Alkohol, die Behandlung mit psychotropen Medikamenten innerhalb der letzten 4 Wochen vor Aufnahme in die Studie, akute Suizidalität und eine schwere neurologische Erkrankung in der Vorgeschichte. Des Weiteren durften weder eine Taubheit noch eine Blindheit des Patienten vorliegen, die Patienten mussten über angemessene deutsche Sprachkenntnisse verfügen und durften nicht bereits früher schon einmal in die Studie eingeschlossen worden sein.

Jeder Proband wurde sowohl mündlich als auch schriftlich ausführlich über die Studie aufgeklärt, anschließend wurde eine schriftliche Einverständniserklärung des Patienten eingeholt, wobei ein Widerruf zu jeder Zeit der Studie möglich war.

Alle erfassten Daten wurden vollständig anonymisiert, außerdem war die BMBF-Studie von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Regensburg genehmigt.

Im Rahmen der BMBF-Studie wurden kurz nach Aufnahme der Patienten in die Studie die ersten Daten erhoben. Dies erfolgte durch zwei verschiedene Interviews sowie durch selbstständiges Ausfüllen von Fragebögen durch die Patienten (siehe unten S. 22, *Daten zum Zeitpunkt 0*). Anschließend wurden die Patienten drei Monate („Visite 6“) nach Entlassung aus der Entgiftungsstation wieder zu einer sogenannten Katamnese einbestellt, bei der sie verschiedene Fragebögen zum Teil selbstständig, zum Teil unter Anleitung des Interviewers, ausfüllen mussten (siehe unten, S. 23, *Daten zum Zeitpunkt der Visite 6*, sowie S. 26, 7. *Katamnese-Fragebogen*).

Für die vorliegende Arbeit wurden die Daten von 123 Personen aus dem Patientenkollektiv der oben genannten BMBF-Studie gesichtet, wobei letztendlich die Daten von 119 Personen

verwendet werden konnten, da vier Patienten die Studie so früh abgebrochen hatten, dass von ihnen außer Geburtsdatum und Geschlecht keinerlei Daten erhoben werden konnten. Um die Gesamtzahl der Untersuchten bei allen Faktoren immer gleich groß zu halten, wurden von den 119 Patienten vorerst nur die Personen getestet, die auch zur Visite 6 erschienen waren. Dabei handelte es sich um 88 Patienten. Jedoch wurden später die 31 nicht zur Visite 6 erschienenen Patienten gegen die 88 zur Visite 6 Erschienenen getestet, und zwar bezüglich der Daten, die auch von den nicht zur Visite 6 Erschienenen bei Aufnahme in die Studie - also zum Zeitpunkt 0 - noch erhoben worden waren. Die Gruppe der nicht zur Visite 6 erschienenen Patienten teilt sich wiederum in Patienten, die die Studie komplett abgebrochen hatten sowie in Patienten, die aus unterschiedlichen Gründen nicht an der Visite 6 teilnehmen konnten oder wollten, aber für spätere Visiten im Rahmen der übergeordneten BMBF-Studie wieder gewonnen werden konnten. Zwischen diesen beiden Untergruppen wurde bei der Testung gegen die 88 Patienten, die zur Visite 6 erschienen waren, jedoch nicht mehr unterschieden. Von den 88 auf alle Faktoren hin untersuchten Patienten waren 27 Frauen und 61 Männer.

2. Welche Daten wurden verwendet und welche Untersuchungszeiträume gibt es

Wie bereits unter Punkt 1 erwähnt, wurden Daten zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben. Für die vorliegende Studie wurden folgende Daten, erhoben zu folgenden Zeitpunkten, verwendet:

- Daten zum Zeitpunkt 0:

Bereits kurz nach Aufnahme der Patienten in die Studie wurden die ersten Daten erhoben. Sowohl die Aufnahme in die Studie als auch die ersten Datenerhebungen erfolgten während der Zeit, die die Patienten auf der Entgiftungsstation des Bezirksklinikums Regensburg verbrachten. Dabei handelte es sich meist um einen Zeitraum von ca. zwei Wochen. Die Datenerhebung erfolgte zum einen durch selbstständiges Ausfüllen von Fragebögen durch die Patienten und zum anderen durch zwei verschiedene Interviews, in denen die Patienten vom Interviewer angeleitet bzw. befragt wurden. Die Daten wurden in einer bestimmten Reihenfolge erhoben: es wurden z.B. als erstes diejenigen Fragebögen bearbeitet, die zur sogenannten Randomisierung gehörten, später, zu verschiedenen Zeitpunkten der Entgiftung, die Fragebögen und Tests, die zu den Visiten 1-5 gezählt wurden. Diese Reihenfolge und die geringe zeitliche Versetzung bei der Datenerhebung während der Entgiftung spielt jedoch für die vorliegende Studie keine Rolle. Unter Daten zum Zeitpunkt 0 wurden daher alle Daten, die wäh-

rend des Aufenthalts der Patienten auf der Entgiftungsstation erfasst wurden, zusammengefasst. Für diese Arbeit handelt es sich dabei um die Patientendaten (siehe unten S. 24, 3. *Patientendaten*), das Form 90 Interview (siehe unten S.24, 4. *Form 90*) und den DRINC-Fragebogen (siehe unten S. 25, 5. *DRINC*).

- Daten zum Zeitpunkt der Visite 6:

Die Visite 6 fand ungefähr drei Monate nach Entlassung aus der Entgiftungsstation statt. Dabei wurde eine sogenannte Katamnese durchgeführt. Für die vorliegende Studie wurden aus der Katamnese folgende Daten verwendet:

aus dem CSSRI (siehe unten S. 25, 6. *CSSRI*), das im Rahmen dieser Katamnese durchgeführt wurde: Berufstätigkeit zu diesem Zeitpunkt (angewandt auf Untersuchungszeitraum 1);

aus dem Katamnese-Fragebogen (siehe unten S. 26, 7. *Katamnese-Fragebogen*): Rückfälligkeit im Untersuchungszeitraum 2 und Vorkommen von positiven oder negativen Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2.

- Untersuchungszeitraum 1 (U1):

Die in der Einleitung unter Punkt 4. *Ziel dieser Arbeit* (siehe S. 19) genannten potentiellen Einflussfaktoren wurden hinsichtlich ihres Einflusses auf mehrere Variablen untersucht. Dabei ging es unter anderem um Variablen, die das Trinkverhalten während eines bestimmten Zeitraumes zeigen sollten. Das Trinkverhalten wurde mittels des Form 90-Interviews festgestellt. Für die vorliegende Studie wurde das Form 90 Interview, erhoben zum Zeitpunkt 0, verwendet. Da das Form 90 Interview immer das Trinkverhalten der letzten ca. 90 Tage erfragt, handelt es sich bei dem U1 also um die ca. 90 Tage vor Aufnahme in die Studie.

- Untersuchungszeitraum 2 (U2):

Hierbei handelt es sich um den Zeitraum von der Entlassung aus der Entgiftungsstation bis zur Durchführung der Visite 6. Dieser Zeitraum umfasst wiederum ungefähr drei Monate.

3. Patientendaten

Zu Anfang der Studie - Zeitpunkt 0 - wurden von den Patienten im Rahmen eines Fragebogens verschiedene persönliche Daten erhoben, wovon für die vorliegende Arbeit das Geburtsjahr bzw. Alter, das Geschlecht, die Wohnsituation (Wohnen allein oder in Gemeinschaft) vor Aufnahme, der Familienstand, die Existenz von leiblichen Kindern, die Anzahl der bisherigen Entgiftungen und die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie verwendet wurden. Dabei wurden Alter, Geschlecht, Wohnsituation, Familienstand und die Existenz von leiblichen Kindern als potentielle Einflussfaktoren getestet, wohingegen die Anzahl der bisherigen Entgiftungen und die längste behandlungsabhängige Abstinenz als Variable fungierten.

4. Form 90

Das Form-90-Interview wurde ursprünglich im Rahmen des Projektes MATCH (Matching Alcoholism Treatment to Client Heterogeneity) entwickelt. Das Interview kombiniert die timeline follow-back Methode (Verwendung eines Kalenders, um den täglichen Konsum während einer bestimmten Zeitspanne zu rekonstruieren) und einen Raster für den Durchschnittskonsum, um ein Konsummuster darzustellen. Zuverlässigkeit und Validität der deutschen Form des Form 90 Interviews wurden getestet und konnten bestätigt werden (Scheurich et al. 2005).

Der Trinkkalender soll das Trinkverhalten der letzten 90 Tage erfassen. In dem Kalender sind bereits einige Dinge, wie z.B. Feiertage, eingetragen, die es dem Patienten erleichtern sollen, sich besser zu erinnern. Zunächst werden bei der Befragung weitere wichtige Ereignisse der letzten 90 Tage, an die sich der Patient erinnern kann, eingetragen, anschließend wird der Patient über abstinente Tage, Trinktage sowie Trinkmenge befragt. Ist der Kalender vollständig ausgefüllt, wird zunächst die Trinkmenge pro Trinktag anhand einer Standardumrechnungstabelle in Gramm Alkohol umgerechnet und in den Kalender eingetragen. Anschließend wird der Dokumentationsbogen - entspricht dem oben genannten Raster - ausgefüllt. Dieser erfasst zunächst das Datum des ersten Tages des Untersuchungszeitraums, dann die Anzahl der Tage im Untersuchungszeitraum, den ersten sowie den letzten Tag mit Alkoholkonsum, die Anzahl der abstinenten Tage, die Anzahl der Trinktage, die Anzahl der Trinktage mit mehr als 60g Alkohol bei Männern und mehr als 48g Alkohol bei Frauen sowie die kumulierte Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum in Gramm. Für die vorliegende Studie wurden die Zahl der abstinenten Tage, der Trinktage, der Trinktage mit mehr als 48/60g und die kumulierte Alko-

holmenge im Untersuchungszeitraum verwendet und in Relation zur Anzahl der Tage im Untersuchungszeitraum (diese Zahl variiert bei den verschiedenen Patienten geringfügig) gesetzt, um vergleichbare Werte zu erhalten.

5. DRINC

Auch der Fragebogen genannt Drinker Inventory of Consequences wurde im Rahmen des MATCH-Projektes entwickelt. Seine Verlässlichkeit wurde in einer Studie getestet und nachgewiesen (Forcehimes et al. 2007). Es handelt sich dabei um einen Fragebogen, der vom Patienten selbst auszufüllen ist. Er umfasst 50 Fragen bezüglich negativer Folgen des Alkoholmissbrauchs. Es werden Ereignisse oder Situationen dargestellt, bezüglich derer der Patient beurteilen soll, ob und wenn ja, wie oft diese Situationen bei ihm aufgetreten sind. Dabei gibt es 2 Skalen: in der einen kann der Patient angeben, ob dies schon jemals in seinem Leben vorgekommen ist, in der anderen, ob und wie oft dies in den letzten 3 Monaten der Fall war.

Für die vorliegende Arbeit wurde die Skala, bei der es um die letzten 3 Monate geht, ausgewertet. Dabei wurden für die Antwort „nie“ null Punkte, für „einmal oder manchmal“ ein Punkt, für „ein oder zweimal pro Woche“ zwei Punkte und für „täglich oder fast täglich“ drei Punkte vergeben. Am Ende wurde die Gesamtpunktzahl pro Patient errechnet und die Patienten miteinander verglichen.

6. CSSRI

Das Client Socio-demographic and Service Receipt Inventory (CSSRI) wurde entwickelt, um die direkten und indirekten Kosten von psychiatrischen Erkrankungen (ursprünglich der Schizophrenie) zu erfassen. Die europäische Version sollte eigentlich soziodemographische Daten (Alter, Geschlecht, Familienstand, Nationalität, Muttersprache, Anzahl der Schuljahre, Bildungsniveau), die Wohnsituation (mit Partner, mit Verwandten, allein, in Wohnung, Haus oder Einrichtung), Berufstätigkeit (u.a. Anzahl der Tage mit Arbeitsausfall), Einkommen, Inanspruchnahme von Behörden, verschiedenen Versorgungsleistungen und Gesundheitsleistungen sowie die aktuelle Medikation umfassen (Chisholm et al. 2000). In der der vorliegenden Studie übergeordneten BMBF-Studie wurden jedoch die soziodemographischen Daten und die Wohnsituation schon an anderer Stelle, nämlich anhand des Patientendaten-Bogens erhoben. Auch die aktuelle Medikation ist in der Version des CSSRI, die in der BMBF-Studie verwendet wurde, nicht vertreten. Für die vorliegende Studie wurde aus dem CSSRI nur die

Information verwendet, die besagt, ob der Patient zum Zeitpunkt der Visite 6 berufstätig war oder nicht.

7. Katamnese-Fragebogen

Die Katamnese wurde, wie in Punkt 1 (siehe oben S. 21) beschrieben, drei Monate nach Entlassung aus der Entgiftungsstation bei Visite 6 durchgeführt. Der Katamnesebogen, eigens für die oben genannte BMBF-Studie entwickelt, erhebt eine Vielzahl von Daten, von denen für diese Studie aus Visite 6 die Folgenden verwendet wurden:

- erfolgte im Untersuchungszeitraum 2 ein Rückfall,
- gab es in im Untersuchungszeitraum 2 positive oder negative Ereignisse.

8. Software und Statistik

Zur statistischen Auswertung der Daten wurde das Statistical Package for Social Studies in der Version 18 (SPSS 18) verwendet. Um die unterschiedlichen Gruppen bezüglich der metrischen Variablen (wie Trinkmenge, Anzahl der Trinktage, Anzahl der abstinenter Tage usw.) zu vergleichen, wurde – wenn nur zwei Gruppen verglichen werden sollten - der Mann-Whitney-U-Test verwendet. Dieser vergleicht im Gegensatz zum T-Test keine Mittelwerte, sondern bildet mittlere Ränge und Rangsummen, anhand derer man die Gruppen vergleichen kann, und berechnet gleichzeitig die 2-seitige asymptotische Signifikanz des Unterschiedes zwischen den beiden Gruppen. Ein höherer mittlerer Rang (bzw. eine höhere Rangsumme) einer Gruppe ist gleichbedeutend mit höheren durchschnittlichen Werten in dieser Gruppe. Diese Methode ist zwar etwas ungenauer, weil man nicht wie beim T-Test genau die Differenz zwischen den beiden Mittelwerten messen kann, dennoch ist der Mann-Whitney-U-Test in diesem Fall die Methode der Wahl, da Mittelwerte zu bilden nur dann Sinn macht, wenn eine Variable normalverteilt ist. In der vorliegenden Studie war allerdings keine der Variablen normalverteilt, so dass der T-Test hier unangebracht war. Sollten die metrischen Variablen zwischen mehr als zwei Gruppen verglichen werden, so wurde der Kruskal-Wallis-H-Test verwendet. Dieser Test gibt - ähnlich wie der Mann-Whitney-U-Test bei zwei Gruppen - die mittleren Ränge bei mehr als zwei Gruppen an (Rangsummen werden bei diesem Test - anders als beim Mann-Whitney-U-Test - nicht mehr zusätzlich abgebildet). Auch der Kruskal-Wallis-H-Test berechnet die 2-seitige asymptotische Signifikanz des Unterschiedes zwischen den Gruppen. Der Test ist das Pendant zur Varianzanalyse, die die Mittelwerte von mehr als

zwei Gruppen vergleicht und ist hier angemessen, da - wie bereits oben erwähnt - die Variablen nicht normalverteilt waren.

Des Weiteren wurden bei den metrischen Variablen die Mediane berechnet und gegenübergestellt. Median bedeutet, dass die Hälfte aller Werte über diesem Wert liegt und die andere Hälfte der Werte niedriger ist. Zum Vergleich nicht normalverteilter Variablen eignet sich der Median besser als der Mittelwert.

Bei den nicht metrischen Variablen (z.B. Rückfallwahrscheinlichkeit) wurden die Häufigkeiten anhand einer Kreuztabelle verglichen und die Signifikanz durch den Chi-Quadrat-Test festgestellt. Dabei wurden den jeweiligen Bedingungen entsprechend entweder die 2-seitige asymptotische Signifikanz nach Pearson (wenn in keiner Zelle der Kreuztabelle eine erwartete Anzahl < 5 vorkam) oder die 2-seitige exakte Signifikanz nach dem exakten Test nach Fischer (wenn in mindestens einer Zelle der Kreuztabelle eine erwartete Anzahl von < 5 vorkam) verwendet. Signifikanzen wurden auf einem Signifikanzniveau von $p \leq 0,05$ berechnet. Eine Bonferroni-Korrektur für häufiges Testen wurde nicht vorgenommen, da es sich um eine explorative Datenanalyse handelt.

III. ERGEBNISSE

1. Vorgehensweise

Als erstes wird unter Punkt 2. *Verteilungen der Variablen* für jede Variable ein Histogramm erstellt, das auf der x-Achse die Werte der jeweiligen Variablen und auf der y-Achse die Häufigkeit des Werts in der gesamten Stichprobe von 88 Alkohol-Patienten anzeigt. Über die Balken des Histogramms wird eine Normalverteilungskurve gelegt, um auf einen Blick feststellen zu können, ob eine Normalverteilung vorliegt oder nicht, was wiederum die Art der Testung festlegt.

Anschließend erfolgt die Auswertung der einzelnen Einflussfaktoren (Familienstand, Vorhandensein von Kindern, Berufstätigkeit,...). Dabei wird zunächst die Häufigkeitsverteilung innerhalb der einzelnen Faktoren (z.B. bei dem Faktor Familienstand: Anzahl der verheirateten und nicht verheirateten Patienten im Patientenkollektiv) mittels eines Balkendiagramms dargestellt.

Danach wird für jede Variable eine Tabelle erstellt, in der die Mediane, mittleren Ränge und Rangsummen der Gruppen gegenübergestellt werden bzw. beim Kruskal-Wallis-H-Test lediglich die Mediane und mittleren Ränge (Erklärung siehe Methodik, S. 26, 8. *Software und Statistik*). Des Weiteren wird die Test-Statistik des Mann-Whitney-U-Tests (oder bei mehr als zwei Gruppen des Kruskal-Wallis-H-Tests) in einer separaten Tabelle abgebildet, woraus man die Signifikanz des Unterschiedes zwischen den Gruppen ablesen kann. Dabei ist beim Mann-Whitney-U-Test und beim Kruskal-Wallis-H-Test jeweils die 2-seitige asymptotische Signifikanz zu betrachten. In einigen Fällen werden relativ kleine Untergruppen mittels Mann-Whitney-U-Test gegeneinander getestet, so dass bei diesen Tests insgesamt eine relativ geringe Fallzahl (von <30) vorliegt. In diesen Fällen wird in der Teststatistik zusätzlich eine exakte 2-seitige Signifikanz angegeben, wie sie in diesen Fällen zu verwenden ist.

Die Variable „Rückfallhäufigkeit“ wird in Form einer Kreuztabelle für die einzelnen Faktoren getestet. Auch hier wird wieder zusätzlich die Test Statistik (unter dem von SPSS gewählten Namen Chi-Quadrat-Tests) abgebildet, wobei - wie bereits in der Methodik unter *Statistik und Software* beschrieben - je nach Bedingungs-lage entweder die 2-seitige asymptotische Signifikanz nach Pearson's Chi-Quadrat-Test, oder die 2-seitige exakte Signifikanz nach dem exakten Test nach Fisher zu betrachten ist. Unter den Tabellen für die Chi-Quadrat-Tests ist jeweils als Fußnote vermerkt, wie viel Prozent der Zellen der Kreuztabelle eine erwartete Anzahl von < 5 aufweisen. Sind es 0% der Zellen, so sind die Bedingungen für den Chi-Quadrat-

Test nach Pearson erfüllt und es wird die 2-seitige asymptotische Signifikanz nach Pearson betrachtet. Handelt es sich jedoch um mehr als 0 % der Zellen, so ist die exakte 2-seitige Signifikanz nach Fisher zu betrachten. Der Übersicht wegen ist in allen Test-Statistiken der jeweils zu betrachtende Signifikanzwert markiert. Handelt es sich um ein nicht signifikantes Ergebnis, so ist der zu betrachtende Wert grau hinterlegt. Signifikante Ergebnisse werden gelb hinterlegt.

Signifikanzen werden auf dem Signifikanzniveau $p \leq 0,05$ berechnet.

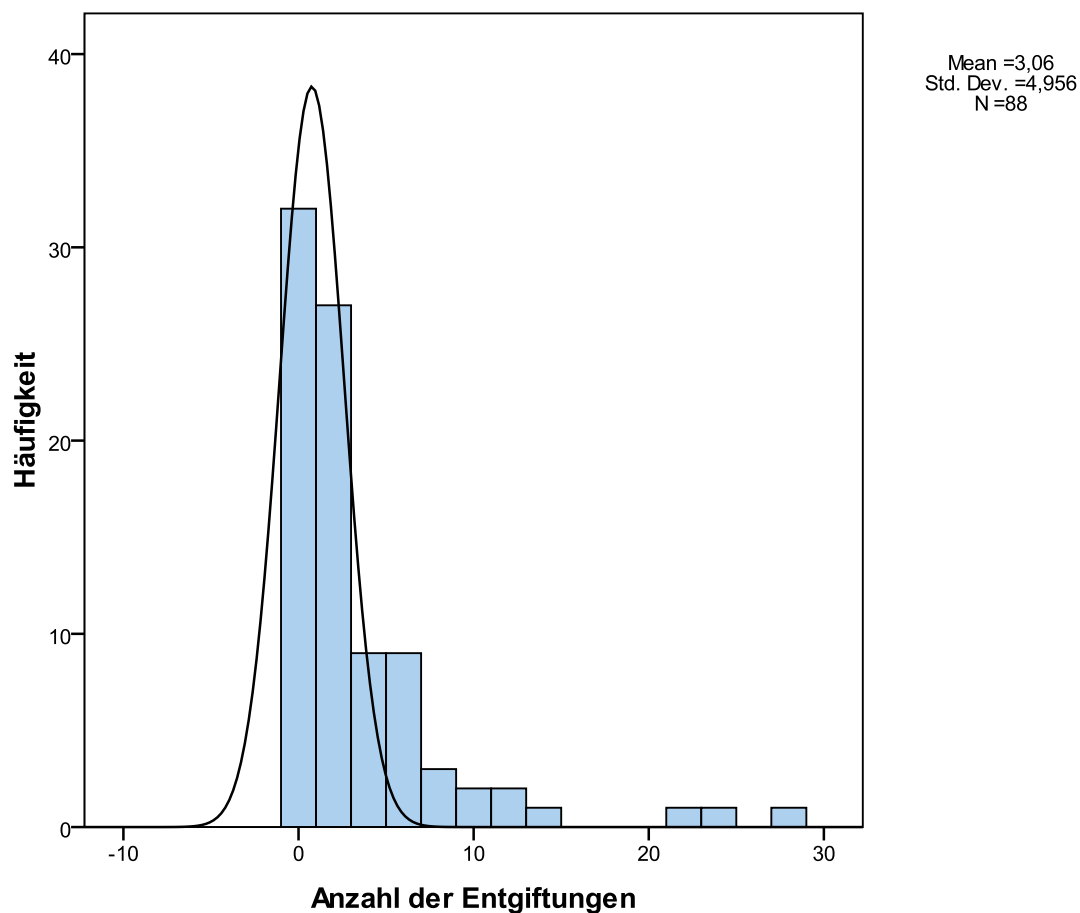
2. Verteilung der Variablen

Wie sich anhand der folgenden Diagramme zeigen wird, ist keine der Variablen normalverteilt, so dass überall der Mann-Whitney-U-Test bzw. Kruskal-Wallis-H-Test anzuwenden ist.

2.1. Verteilung innerhalb der Variablen „Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0“

Es handelt sich um die Anzahl der ambulanten und stationären Entgiftungen bis zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie.

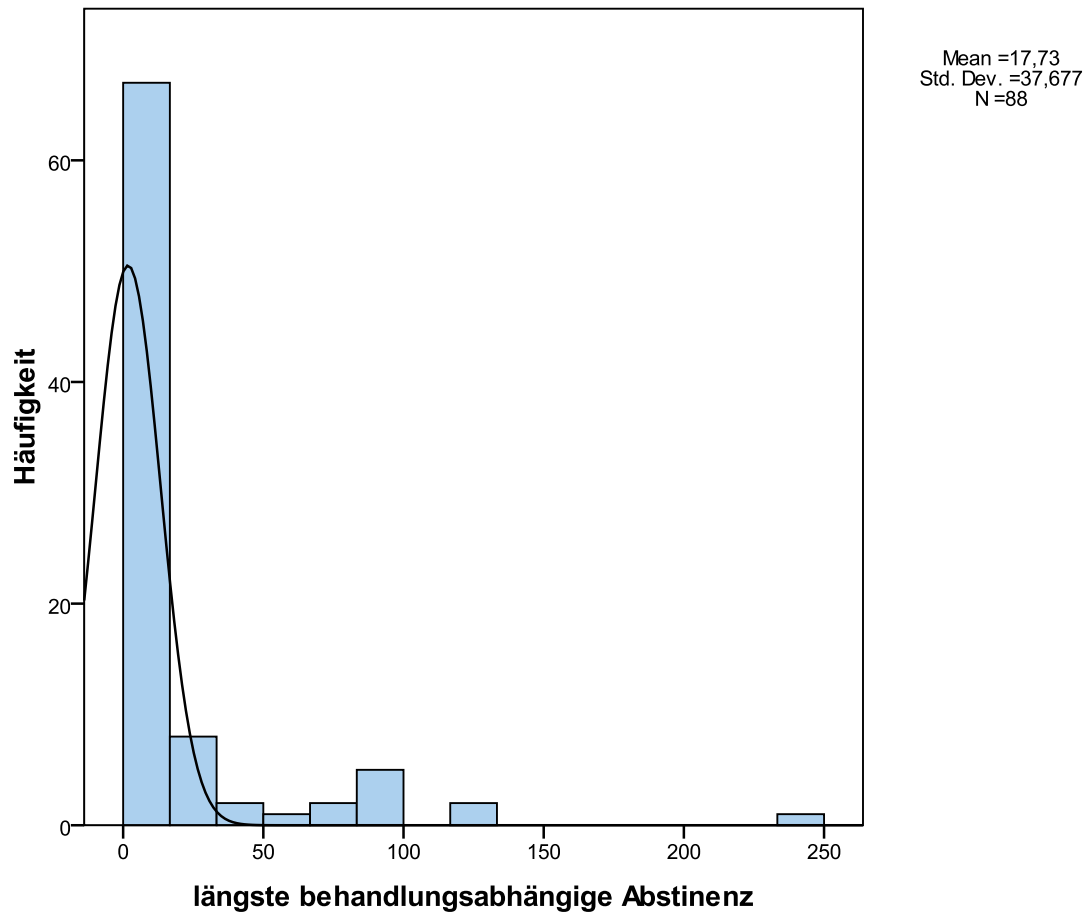
Histogramm 1



2.2 Verteilung innerhalb der Variablen „längste behandlungsabhängige Abstinenz zum Zeitpunkt 0“

Die Rede ist von der längsten bisherigen behandlungsabhängigen Abstinenz zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie. Sie wird angegeben in Monaten.

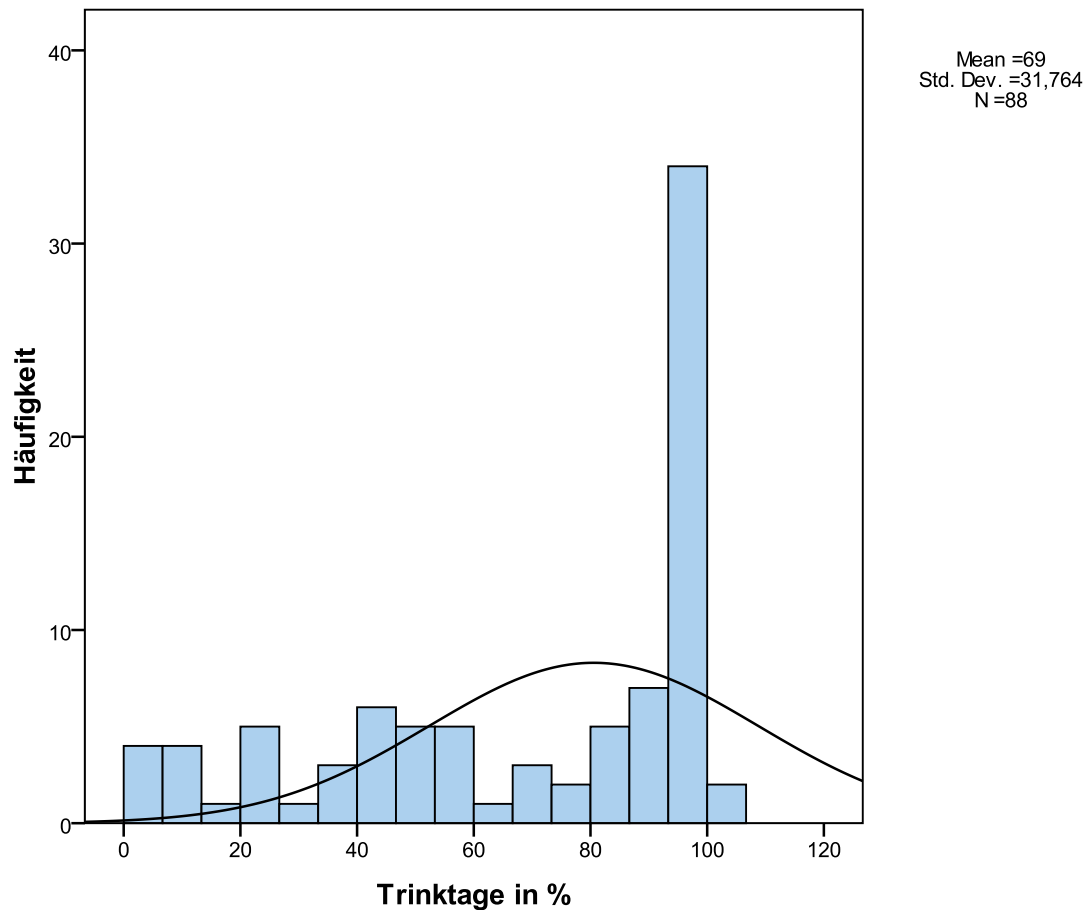
Histogramm 2



2.3. Verteilung innerhalb der Variablen „Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1“

Untersucht wird die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1. Dabei wird die Anzahl der Trinktage im Untersuchungszeitraum in Relation gesetzt zur Anzahl aller Tage im Untersuchungszeitraum und die Häufigkeit angegeben in Prozent.

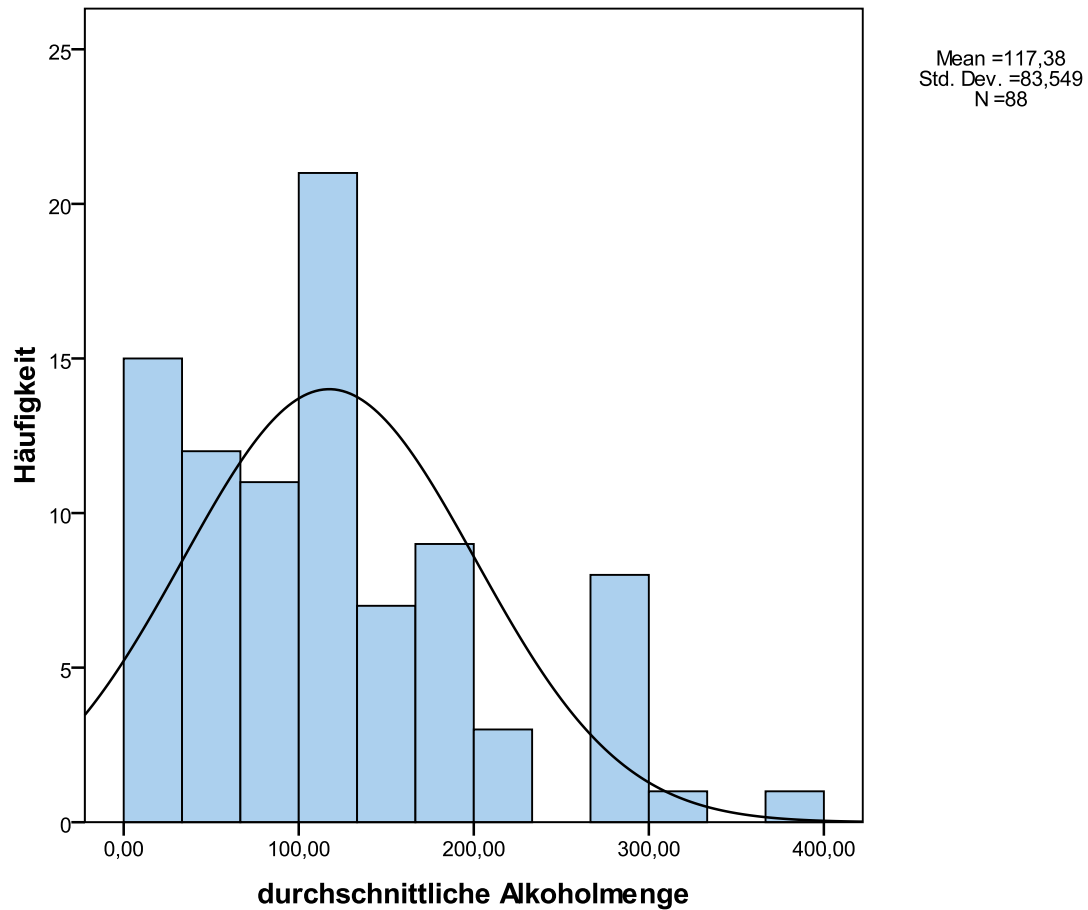
Histogramm 3



2.4. Verteilung innerhalb der Variablen „durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1“

Es handelt sich bei der Variablen um die durchschnittliche Alkoholmenge in Gramm pro Tag, die im Untersuchungszeitraum 1 konsumiert wurde.

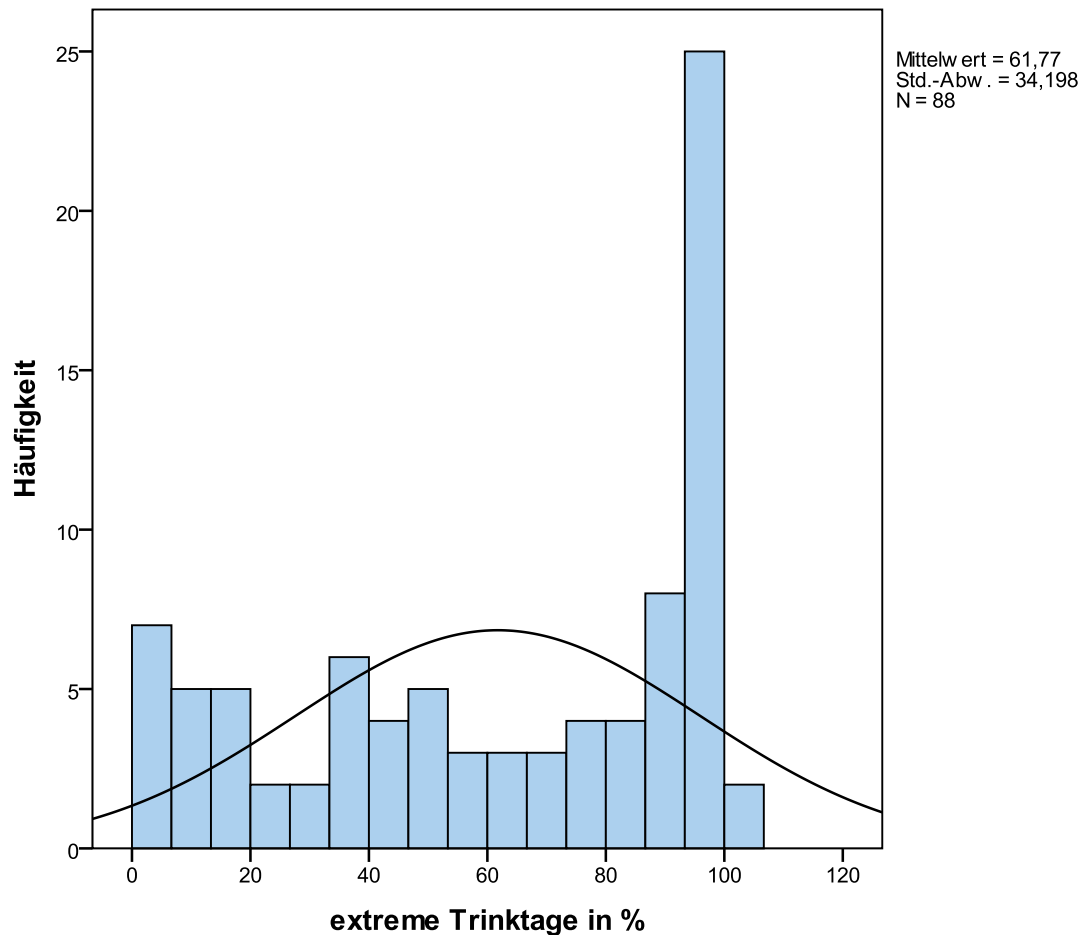
Histogramm 4



2.5. Verteilung innerhalb der Variablen „Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1“

Untersucht wird die Anzahl der Trinktage mit über 48g Alkohol bei Frauen und über 60g Alkohol bei Männern in Relation zur Anzahl der Tage im gesamten Untersuchungszeitraum. Die Häufigkeit wird angegeben in %.

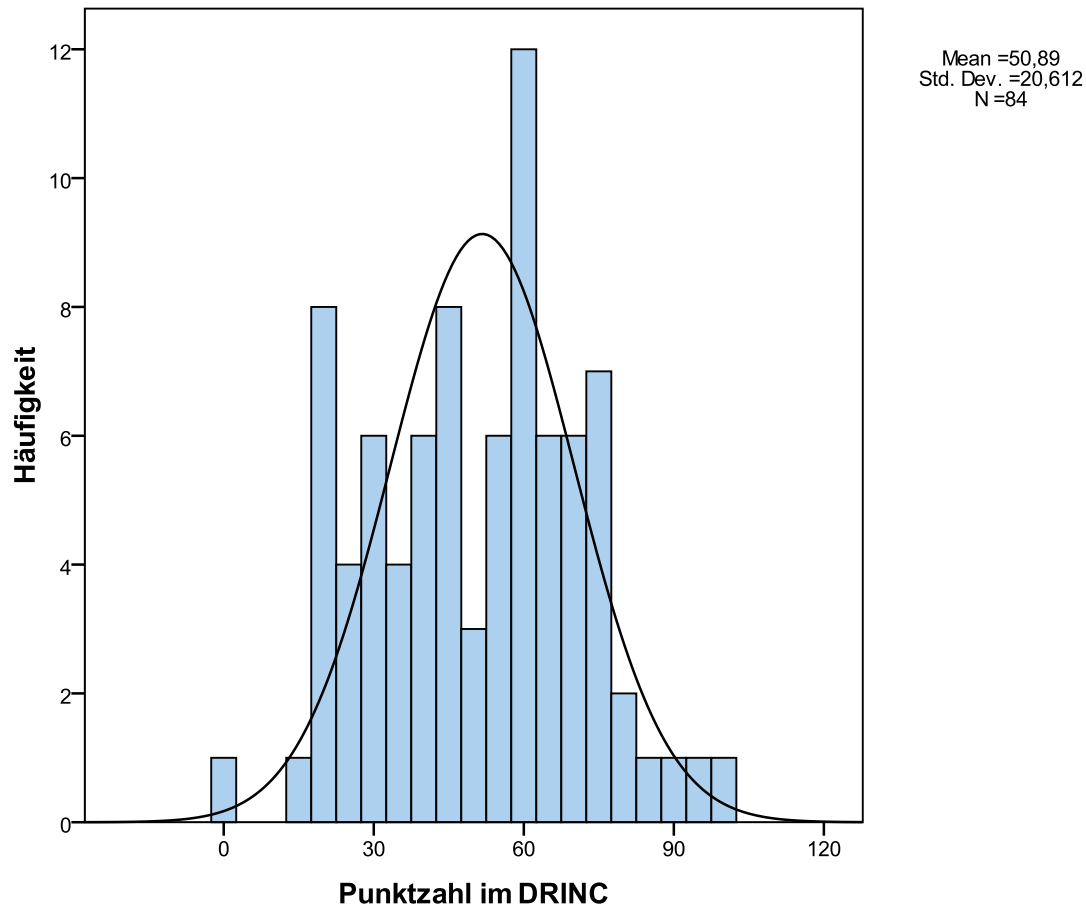
Histogramm 5



2.6. Verteilung innerhalb der Variablen „Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0“

Das Drinker Inventory of Consequences wurde erhoben zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie. Die Fallzahl beträgt hier nur 84, da 4 Personen den DRINC-Fragebogen nur unvollständig ausgefüllt hatten und bei ihnen somit keine Auswertung des DRINC erfolgen konnte.

Histogramm 6



3. Einfluss des Familienstandes

Verwendet wird der Familienstand, der zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie erhoben wurde, da auch die Variablen, auf die hin die verschiedenen Gruppen (verheiratet –nicht verheiratet) untersucht werden (Anzahl der Entgiftungen, längste behandlungsabhängige Abstinenz, Trinkverhalten anhand des Form 90, DRINC), zu diesem Zeitpunkt erhoben wurden. Die Rückfallhäufigkeit wurde im Gegensatz zu den anderen Variablen erst bei Visite 6 erhoben. Auch bei dieser Variablen wurde der Einflussfaktor Familienstand „zum Zeitpunkt 0“

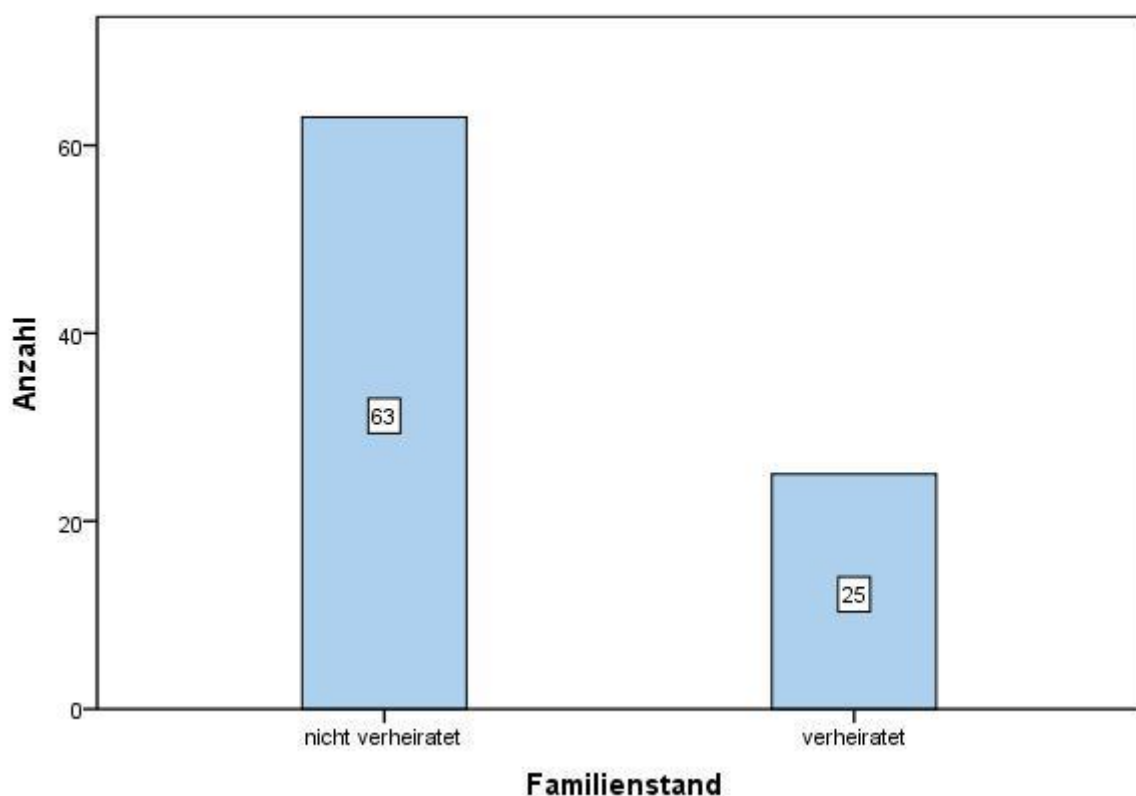
verwendet, unter der Annahme, dass es beim Familienstand in den drei Monaten bis zur Visite 6 keine Veränderung gab.

Der Familienstand wurde zunächst nur in zwei Gruppen unterteilt, nämlich verheiratet und nicht verheiratet. Wenn sich dabei ein signifikanter Unterschied feststellen ließ, wurde im nächsten Schritt die Gruppe der nicht Verheirateten noch genauer unterteilt in alleinstehend, getrennt lebend und verwitwet.

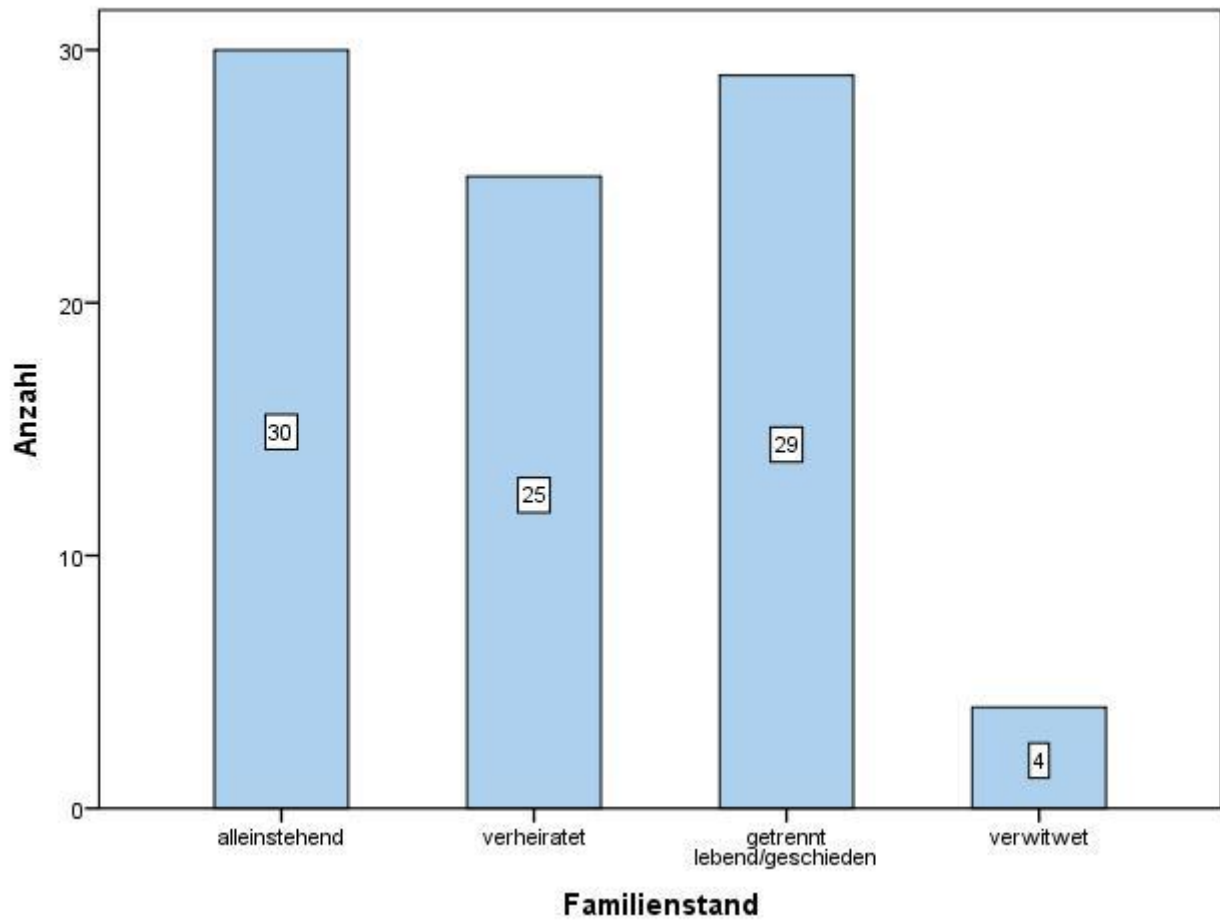
3.1. Häufigkeit

Als erstes soll kurz dargestellt werden, wie viele verheiratete und nicht verheiratete Personen überhaupt in der Stichprobe enthalten sind (Graphik 1). Außerdem werden auch die Häufigkeiten der Untergruppen der nicht verheirateten Patienten aufgezeigt (Graphik 2).

Graphik 1



Graphik 2



3.2. Einfluss des Familienstandes auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 1

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	verheiratet	25	0,00	38,20	2961
	nicht verheiratet	63	1,00	47,00	955,00
	Total	88	1,00		

Tabelle 2

Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney U	630,000
Wilcoxon W	955,000
Z	-1,500
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,134

3.3. Einfluss des Familienstandes auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 3

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	verheiratet	25	0,00	41,70	1042,50
	nicht verheiratet	63	1,00	45,61	2873,50
	Total	88	1,00		

Tabelle 4

Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney U	717,500
Wilcoxon W	1042,500
Z	-0,686
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,493

3.4. Einfluss des Familienstandes auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 5

Familienstand		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	verheiratet	25	69,47	42,82	1070,50
	nicht verheiratet	63	90,72	45,17	2845,50
	Total	88	85,72		

Tabelle 6

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney U	745,500
Wilcoxon W	1070,500
Z	-0,389
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,698

3.5. Einfluss des Familienstandes auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 7

Familienstand		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	verheiratet	25	70,22	34,68	867,00
	nicht verheiratet	63	122,34	48,40	3049,00
	Total	88	109,41		

Tabelle 8

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	542,000
Wilcoxon W	867,000
Z	-2,271
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,023

Es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen verheirateten und nicht verheirateten Patienten. Die Patienten, die nicht verheiratet waren, konsumierten durchschnittlich mehr Alkohol im Untersuchungszeitraum 1.

Nun sollen die nicht verheirateten Patienten noch in ihre Untergruppen aufgeteilt werden, um nach weiteren Unterschieden zwischen den Einzelgruppen zu suchen (Tabelle 9 und 10).

Tabelle 9

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	verheiratet	25	70,22	58,57
	alleinstehend	30	143,07	34,68
	getrennt lebend	29	100,00	38,17
	verwitwet	4	129,56	46,25
	Total	88	109,41	

Tabelle 10

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Chi-Square	14,587
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,002

Da ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen vorliegt, werden alle Gruppen zusätzlich mittels Mann-Whitney-U-Test einzeln gegeneinander getestet.

3.5.1. Einzeltests

Tabelle 11: ALLEINSTEHEND – VERHEIRATET

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	alleinstehend	30	143,07	35,03	1051,00
	verheiratet	25	70,22	19,56	489,00
	Total	55			

Tabelle 12

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	164,000
Wilcoxon W	489,000
Z	-3,567
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,00036

Alleinstehende Patienten nahmen im Untersuchungszeitraum 1 eine signifikant höhere Alkoholmenge zu sich als verheiratete Patienten.

Tabelle 13: VERHEIRATET – GETRENNT LEBEND

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	verheiratet	25	70,22	26,60	665,00
	getrennt lebend	29	100,00	28,28	820,00
	Total	54			

Tabelle 14

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	340,000
Wilcoxon W	665,000
Z	-0,390
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,696

Tabelle 15: VERHEIRATET - VERWITWET

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	verheiratet	25	70,22	14,52	363,00
	verwitwet	4	129,56	18,00	72,00
	Total	29			

Tabelle 16

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	38,000
Wilcoxon W	363,000
Z	-0,759
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,448
Exakte Signifikanz [2*(1-seitige Sig.)]	0,482 ^a

a. Nicht für Bindungen korrigiert.

Tabelle 17: ALLEINSTEHEND - VERWITWET

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	alleinstehend	30	143,07	18,00	540,00
	verwitwet	4	129,56	13,75	55,00
	Total	34			

Tabelle 18

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	45,000
Wilcoxon W	55,000
Z	-0,802
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,423
Exakte Signifikanz [2*(1-seitige Sig.)]	0,453 ^a

a. Nicht für Bindungen korrigiert.

Tabelle 19: ALLEINSTEHEND – GETRENNT LEBEND

	Familienstand	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	alleinstehend	30	143,07	36,53	1096,00
	getrennt lebend	29	100,00	23,24	674,00
	Total	59			

Tabelle 20

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	239,000
Wilcoxon W	674,000
Z	-2,972
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,003

Alleinstehende Patienten hatten im Untersuchungszeitraum 1 eine signifikant höhere durchschnittliche tägliche Alkoholmenge als getrennt lebende Patienten.

Tabelle 21: GETRENNT LEBEND - VERWITWET

Familienstand		N	Median (in Gramm)	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	getrennt lebend	29	100,00	16,66	483,00
	verwitwet	4	129,56	19,50	78,00
	Total	33			

Tabelle 22

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	48,000
Wilcoxon W	483,000
Z	-0,552
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,581
Exakte Signifikanz [2*(1-seitige Sig.)]	0,613 ^a

a. Nicht für Bindungen korrigiert.

3.6. Einfluss des Familienstandes auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 23

Familienstand		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit extremer Trinktagen im U1 (in %)	verheiratet	25	51,65	39,46	986,50
	nicht verheiratet	63	80,43	46,50	2929,50
	Total	88	71,75		

Tabelle 24

Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney U	661,500
Wilcoxon W	986,500
Z	-1,166
Asymptotische Sig- nifikanz (2-seitig)	0,244

3.7. Einfluss des Familienstandes auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 25

Familienstand		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	verheiratet	25	47,00	41,40	1035,00
	nicht verheiratet	59	56,00	42,97	2535,00
	Total	84	54,50		

Tabelle 26

Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney U	710,000
Wilcoxon W	1035,000
Z	-0,269
Asymptotische Sig- nifikanz (2-seitig)	0,788

3.8. Einfluss des Familienstandes auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

Tabelle 27

Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Gesamt
			nicht rückfäll- lig	rückfällig	
Familienstand	verheiratet	Anzahl	16	9	25
		Erwartete Anzahl	14,5	10,5	25,0
		% innerhalb von Fami- lienstand	64,0%	36,0%	100,0%
	nicht verheiratet	Anzahl	35	28	63
		Erwartete Anzahl	36,5	26,5	63,0
		% innerhalb von Fami- lienstand	55,6%	44,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb von Fami- lienstand	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 28

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	0,524 ^a	1	0,469		
Kontinuitätskorrektur ^b	0,235	1	0,628		
Likelihood-Quotient	0,529	1	0,467		
Exakter Test nach Fisher				0,633	0,316
Zusammenhang linear-mit-linear	0,518	1	0,472		
Anzahl der gültigen Fälle	88				

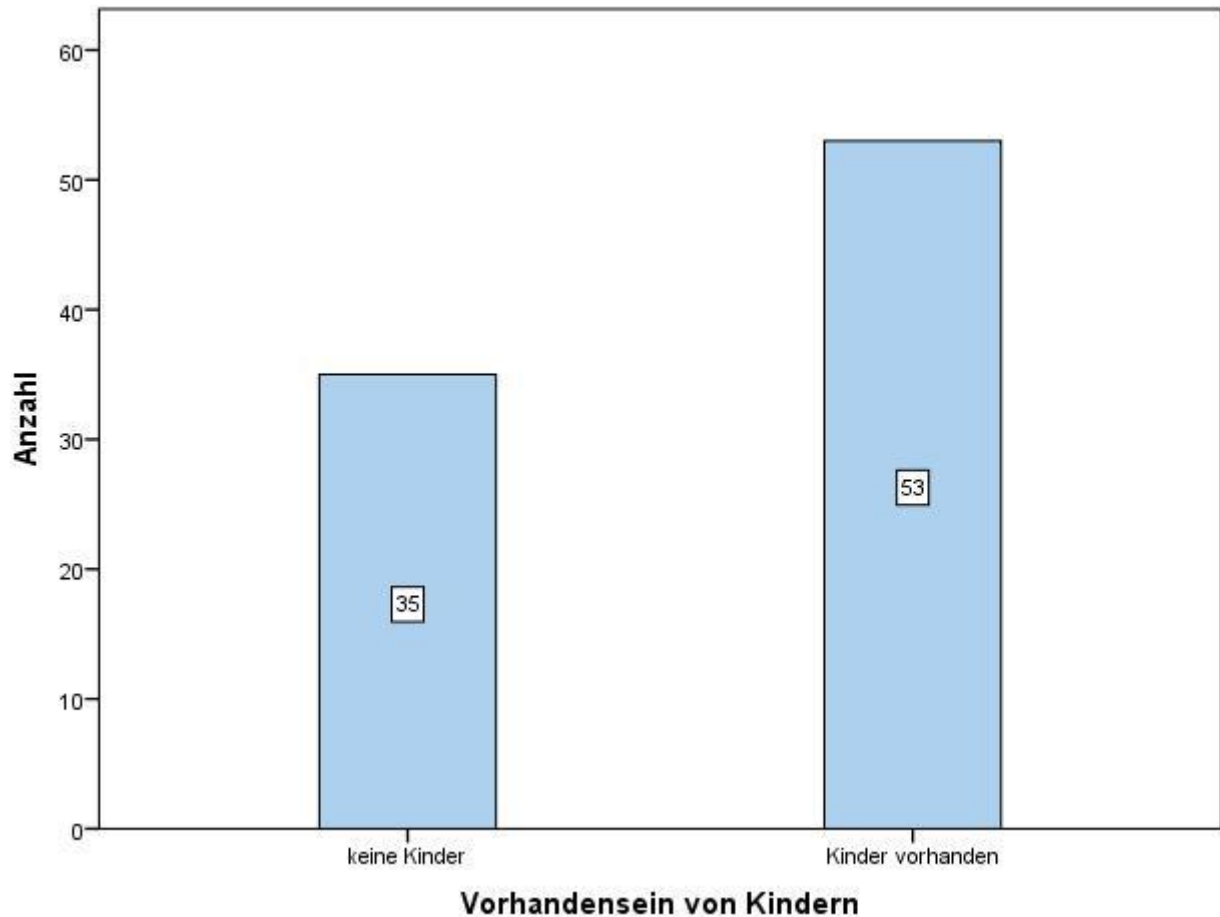
a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 10,51.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

4. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern

4.1. Häufigkeit

Graphik 3



4.2. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 29

Kinder		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	keine Kinder	35	1,00	40,69	1424,00
	Kinder vorhanden	53	2,00	47,02	2492,00
	Total	88	1,00		

Tabelle 30

Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney U	794,000
Wilcoxon W	1424,000
Z	-1,171
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,241

4.3. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 31

Kinder		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	keine Kinder	35	1,00	43,09	1508,00
	Kinder vorhanden	53	1,00	45,43	2408,00
	Total	88	1,00		

Tabelle 32

Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney U	878,000
Wilcoxon W	1508,000
Z	-0,447
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,655

4.4. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 33

	Kinder	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	keine Kinder	35	92,63	50,09	1753,00
	Kinder vorhanden	53	70,97	40,81	2163,00
	Total	88	85,72		

Tabelle 34

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney U	732,000
Wilcoxon W	2163,000
Z	-1,667
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,095

4.5. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 35

	Kinder	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	keine Kinder	35	118,7368	53,66	1878,00
	Kinder vorhanden	53	97,8022	38,45	2038,00
	Total	88	109,4131		

Tabelle 36

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	607,000
Wilcoxon W	2038,000
Z	-2,732
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,006

Patienten, die keine Kinder hatten, konsumierten im Untersuchungszeitraum 1 eine signifikant höhere Menge an Alkohol als Patienten, die Kinder hatten.

4.6. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 37

Kinder		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)	keine Kinder	35	80,43	51,06	1787,00
	Kinder vorhanden	53	54,26	40,17	2129,00
	Total	88	71,75		

Tabelle 38

Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney U	698,000
Wilcoxon W	2129,000
Z	-1,957
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,050

Patienten ohne Kinder hatten eine signifikant höhere Anzahl an extremen Trinktagen im Untersuchungszeitraum 1 als Patienten mit Kindern.

4.7. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 39

Kinder		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	keine Kinder	33	57,00	42,55	1404,00
	Kinder vorhanden	51	52,00	42,47	2166,00
	Total	84	54,50		

Tabelle 40

Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney U	840,000
Wilcoxon W	2166,000
Z	-0,014
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,989

4.8. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

Tabelle 41
Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Total
			nicht rückfällig	rückfällig	
Kinder	keine Kinder	Anzahl	21	14	35
		Erwartete Anzahl	20,3	14,7	35,0
		% innerhalb Vorhandensein von Kindern	60,0%	40,0%	100,0%
	Kinder vorhanden	Anzahl	30	23	53
		Erwartete Anzahl	30,7	22,3	53,0
		% innerhalb Vorhandensein von Kindern	56,6%	43,4%	100,0%
Total		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb Vorhandensein von Kindern	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 42
Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	0,100 ^a	1	0,752		
Kontinuitätskorrektur ^b	0,009	1	0,924		
Likelihood-Quotient	0,100	1	0,752		
Exakter Test nach Fisher				0,827	0,463
Zusammenhang linear mit-linear	0,099	1	0,753		
Anzahl der gültigen Fälle	088				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 14,72.

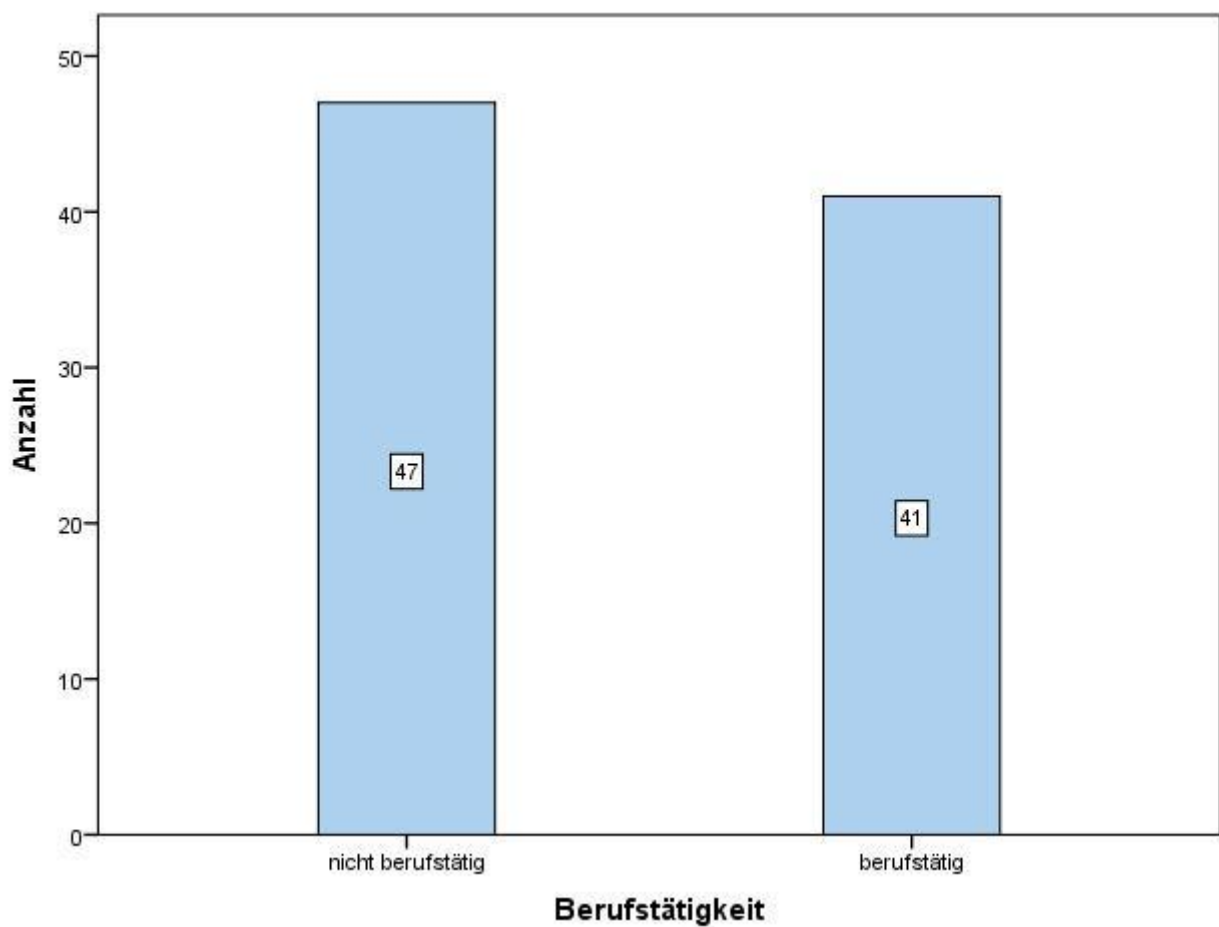
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

5. Einfluss der Berufstätigkeit

Verwendet wurde die Berufstätigkeit zum Zeitpunkt der Visite 6. Sie wurde als Einflussfaktor auf das Trinkverhalten im Untersuchungszeitraum 1 untersucht, unter der Annahme, dass sich während der Zeit zwischen Untersuchungszeitraum 1 und Visite 6 bezüglich Berufstätigkeit nichts geändert hatte.

5.1. Häufigkeit

Graphik 4



5.2. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 43

Berufstätigkeit		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	nicht berufstätig	47	2,00	52,73	2478,50
	berufstätig	41	1,00	35,06	1437,50
	Total	88	1,00		

Tabelle 44

Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney U	576,500
Wilcoxon W	1437,500
Z	-3,332
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,001

Patienten, die nicht berufstätig waren, hatten zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie schon eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich als berufstätige Patienten.

5.3. Einfluss der Berufstätigkeit auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 45

Beruf		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	nicht berufstätig	47	3,00	48,51	2280,00
	berufstätig	41	0,00	39,90	1636,00
	Total	88	1,00		

Tabelle 46

Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney U	775,000
Wilcoxon W	1636,000
Z	-1,671
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,095

5.4. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 47

Beruf		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	nicht berufstätig	47	77,08	42,94	2018,00
	berufstätig	41	88,04	46,29	1898,00
	Total	88	85,72		

Tabelle 48

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktagen im U1 (in %)
Mann-Whitney U	890,000
Wilcoxon W	2018,000
Z	-0,615
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,539

5.5. Einfluss der Berufstätigkeit auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 49

Beruf		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	nicht berufstätig	47	114,1304	46,17	2170,00
	berufstätig	41	100,0000	42,59	1746,00
	Total	88	109,4131		

Tabelle 50

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	885,000
Wilcoxon W	1746,000
Z	-0,657
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,511

5.6. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 51

	Beruf	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)	nicht berufstätig	47	64,89	43,64	2051,00
	berufstätig	41	75,26	45,49	1865,00
	Total	88	71,75		

Tabelle 52

Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage i U1 (in %)
Mann-Whitney U	923,000
Wilcoxon W	2051,000
Z	-0,339
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,735

5.7. Einfluss der Berufstätigkeit auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 53

	Berufstätigkeit	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	nicht berufstätig	45	54,00	41,83	1882,50
	berufstätig	39	56,00	43,27	1687,50
	Total	84	54,50		

Tabelle 54

Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney U	847,500
Wilcoxon W	1882,500
Z	-0,269
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,788

5.8. Einfluss der Berufstätigkeit auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

Tabelle 55

Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Total
			nicht rückfäll- lig	rückfällig	
Berufstätig- keit	nicht berufstä- tig	Anzahl	25	22	47
		Erwartete Anzahl	27,2	19,8	47,0
		% innerhalb Berufstä- tigkeit	53,2%	46,8%	100,0%
	berufstä- tig	Anzahl	26	15	41
		Erwartete Anzahl	23,8	17,2	41,0
		% innerhalb Berufstä- tigkeit	63,4%	36,6%	100,0%
Total		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb Berufstä- tigkeit	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 56

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	0,939 ^a	1	0,332		
Kontinuitätskorrektur ^b	0,567	1	0,452		
Likelihood-Quotient	0,943	1	0,332		
Exakter Test nach Fisher				0,390	0,226
Zusammenhang linear-mit-linear	0,929	1	0,335		
Anzahl der gültigen Fälle	88				

a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,24.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

5.9. Exkurs: Einfluss des Familienstandes auf die Berufstätigkeit

Tabelle a*

FAMILIENSTAND - BERUFSTÄTIGKEIT

			Berufstätigkeit		Gesamt
			nicht berufstätig	berufstätig	
Familienstand	nicht verheiratet	Anzahl	37	26	63
		Erwartete Anzahl	33,6	29,4	63,0
		% innerhalb von Familienstand	58,7%	41,3%	100,0%
	verheiratet	Anzahl	10	15	25
		Erwartete Anzahl	13,4	11,6	25,0
		% innerhalb von Familienstand	40,0%	60,0%	100,0%
Gesamt		Anzahl	47	41	88
		Erwartete Anzahl	47,0	41,0	88,0
		% innerhalb von Familienstand	53,4%	46,6%	100,0%

Tabelle b*

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	2,523 ^a	1	0,112		
Kontinuitätskorrektur ^b	1,827	1	0,177		
Likelihood-Quotient	2,528	1	0,112		
Exakter Test nach Fisher				0,155	0,088
Zusammenhang linear-mit-linear	2,495	1	0,114		
Anzahl der gültigen Fälle	88				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,65.

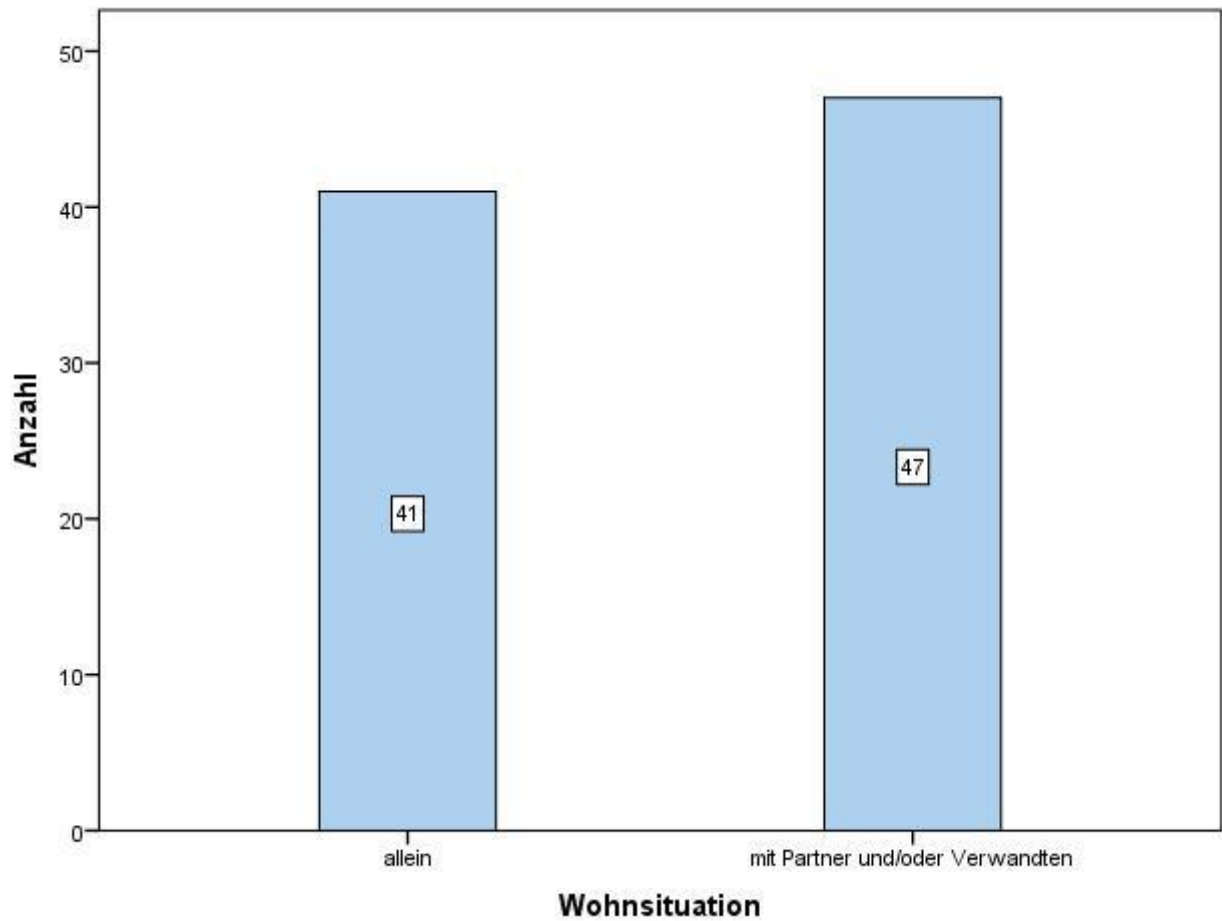
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

6. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft

Es handelt sich dabei um die Wohngegebenheiten der Probanden zum Zeitpunkt 0.

6.1. Häufigkeit

Graphik 5



6.2. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 57

	Wohnen allein oder in Gemeinschaft	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	allein	41	2,00	52,91	2169,50
	mit Partner und/oder Verwandten	47	0,00	37,16	1746,50
	Total	88	1,00		

Tabelle 58

Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney U	618,500
Wilcoxon W	1746,500
Z	-2,970
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,003

Allein lebende Patienten hatten zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie schon eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich als Patienten, die mit Partner und /oder Verwandten zusammen lebten.

6.3. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 59

	Wohnen allein oder in Gemeinschaft	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	allein	41	6,00	51,61	2116,00
	mit Partner und/oder Verwandten	47	0,00	38,30	1800,00
	Total	88	1,00		

Tabelle 60

Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney U	672,000
Wilcoxon W	1800,000
Z	-2,584
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,010

Patienten, die alleine lebten, hatten eine signifikant längere behandlungsabhängige Abstinenz als Patienten, die zusammen mit ihrem Partner und/oder Verwandten lebten.

6.4. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 61

	Wohnen allein oder in Gemeinschaft	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	allein	41	77,08	42,89	1758,50
	mit Partner und/oder Verwandten	47	89,01	45,90	2157,50
	Total	88	85,72		

Tabelle 62

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney U	897,500
Wilcoxon W	1758,500
Z	-0,552
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,581

6.5. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 63

	Wohnen allein oder in Gemein- schaft	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	allein	41	118,7368	47,39	1943,00
	mit Partner und/oder Ver- wandten	47	101,0543	41,98	1973,00
	Total	88	109,4131		

Tabelle 64

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1(in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney U	845,000
Wilcoxon W	1973,000
Z	-0,991
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,322

6.6. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Anzahl extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 65

	Wohnen allein oder in Gemein- schaft	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)	allein	41	70,97	44,87	1839,50
	mit Partner und/oder Ver- wandten	47	72,53	44,18	2076,50
	Total	88	71,75		

Tabelle 66

Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney U	948,500
Wilcoxon W	2076,500
Z	-0,125
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,900

6.7. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 67

	Wohnen allein oder in Gemeinschaft	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	allein	39	57,00	42,96	1675,50
	mit Partner und/oder Verwandten	45	46,00	42,10	1894,50
	Total	84	54,50		

Tabelle 68

Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney U	859,500
Wilcoxon W	1894,500
Z	-0,162
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,872

6.8. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

Tabelle 69

Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Total
			nicht rückfällig	rückfällig	
Wohnen al- lein oder in Gemeinschaft	allein	Anzahl	22	19	41
		Erwartete Anzahl	23,8	17,2	41,0
		% innerhalb Wohnsitu- ation	53,7%	46,3%	100,0%
	mit Partner und/oder Verwand- ten	Anzahl	29	18	47
		Erwartete Anzahl	27,2	19,8	47,0
		% innerhalb Wohnsitu- ation	61,7%	38,3%	100,0%
Total		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb Wohnsitu- ation	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 70

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	0,581 ^a	1	0,446		
Kontinuitätskorrektur ^b	0,298	1	0,585		
Likelihood-Quotient	0,581	1	0,446		
Exakter Test nach Fisher				0,519	0,292
Zusammenhang linear-mit-linear	0,575	1	0,448		
Anzahl der gültigen Fälle	88				

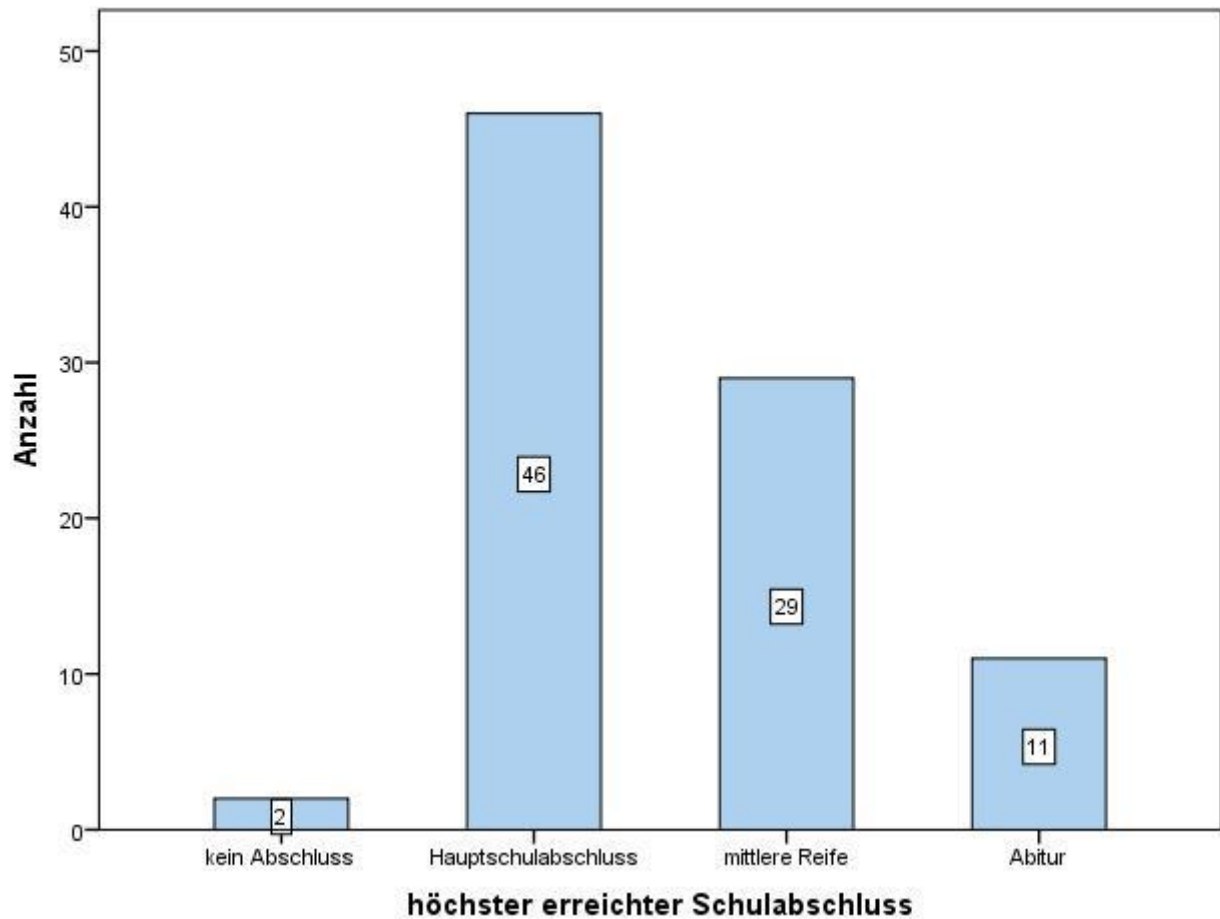
a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,24.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

7. Einfluss des Bildungsstatus

7.1. Häufigkeit

Graphik 6



7.2. Einfluss des Bildungsstatus auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 71

	höchster erreichter Schulabschluss	N	Mittlerer Rang
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	kein Abschluss	2	46,25
	Hauptschulabschluss	46	43,09
	mittlere Reife	29	47,59
	Abitur	11	41,95
	Gesamt	88	

Tabelle 72
Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Chi-Quadrat	0,723
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,868

7.3. Einfluss des Bildungsstatus auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 73

	höchster erreichter Schulabschluss	N	Mittlerer Rang
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	kein Abschluss	2	21,50
	Hauptschulabschluss	46	44,99
	mittlere Reife	29	47,34
	Abitur	11	39,14
	Gesamt	88	

Tabelle 74
Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Chi-Quadrat	2,787
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,426

7.4. Einfluss des Bildungsstatus auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 75

	höchster erreichter Schulabschluss	N	Mittlerer Rang
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	kein Abschluss	2	55,25
	Hauptschulabschluss	46	42,71
	mittlere Reife	29	42,98
	Abitur	11	54,05
	Gesamt	88	

Tabelle 76

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Chi-Quadrat	2,220
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,528

7.5. Einfluss des Bildungsstatus auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 77

	höchster erreichter Schulabschluss	N	Mittlerer Rang
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge (in Gramm pro Tag)	kein Abschluss	2	80,50
	Hauptschulabschluss	46	45,63
	mittlere Reife	29	39,97
	Abitur	11	45,18
	Gesamt	88	

Tabelle 78

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge (in Gramm pro Tag)
Chi-Quadrat	4,983
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,173

7.6. Einfluss des Bildungsstatus auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 79

	höchster erreichter Schulabschluss	N	Mittlerer Rang
Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)	kein Abschluss	2	63,00
	Hauptschulabschluss	46	43,27
	mittlere Reife	29	43,33
	Abitur	11	49,36
	Gesamt	88	

Tabelle 80

Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)
Chi-Quadrat	1,615
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,656

7.7. Einfluss des Bildungsstatus auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 81

	höchster erreichter Schulabschluss	N	Mittlerer Rang
Punktzahl im DRINC	kein Abschluss	2	51,25
	Hauptschulabschluss	42	41,21
	mittlere Reife	29	45,98
	Abitur	11	36,64
	Gesamt	84	

Tabelle 82

Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Chi-Quadrat	1,602
df	3
Asymptotische Signifikanz	0,659

7.8. Einfluss des Bildungsstatus auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

Tabelle 83

Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Gesamt
			nicht rück-fällig	rückfällig	
höchster erreichter Schulabschluss	kein Abschluss	Anzahl	1	1	2
		Erwartete Anzahl	1,2	,8	2,0
		% innerhalb von höchster erreichter Schulabschluss	50,0%	50,0%	100,0%
	Hauptschulabschluss	Anzahl	22	24	46
		Erwartete Anzahl	26,7	19,3	46,0
		% innerhalb von höchster erreichter Schulabschluss	47,8%	52,2%	100,0%
	mittlere Reife	Anzahl	21	8	29
		Erwartete Anzahl	16,8	12,2	29,0
		% innerhalb von höchster erreichter Schulabschluss	72,4%	27,6%	100,0%
	Abitur	Anzahl	7	4	11
		Erwartete Anzahl	6,4	4,6	11,0
		% innerhalb von höchster erreichter Schulabschluss	63,6%	36,4%	100,0%
Gesamt		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb von höchster erreichter Schulabschluss	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 84

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Monte-Carlo-Signifikanz (2-seitig)			Monte-Carlo-Signifikanz (1-seitig)		
				Signifikanz	95%- Konfidenzintervall		Signifikanz	95%- Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze		Untergrenze	Obergrenze
Chi-Quadrat nach Pearson	4,622 ^a	3	0,202	0,200 ^b	0,192	0,208			
Likelihood- Quotient	4,719	3	0,194	0,253 ^b	0,244	0,261			
Exakter Test nach Fisher	4,838			0,157 ^b	0,149	0,164			
Zusammenhang linear-mit- linear	2,669 ^c	1	0,102	0,110 ^b	0,103	0,116	0,070 ^b	0,065	0,075
Anzahl der gültigen Fälle	88								

a. 3 Zellen (37,5%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 0,84.

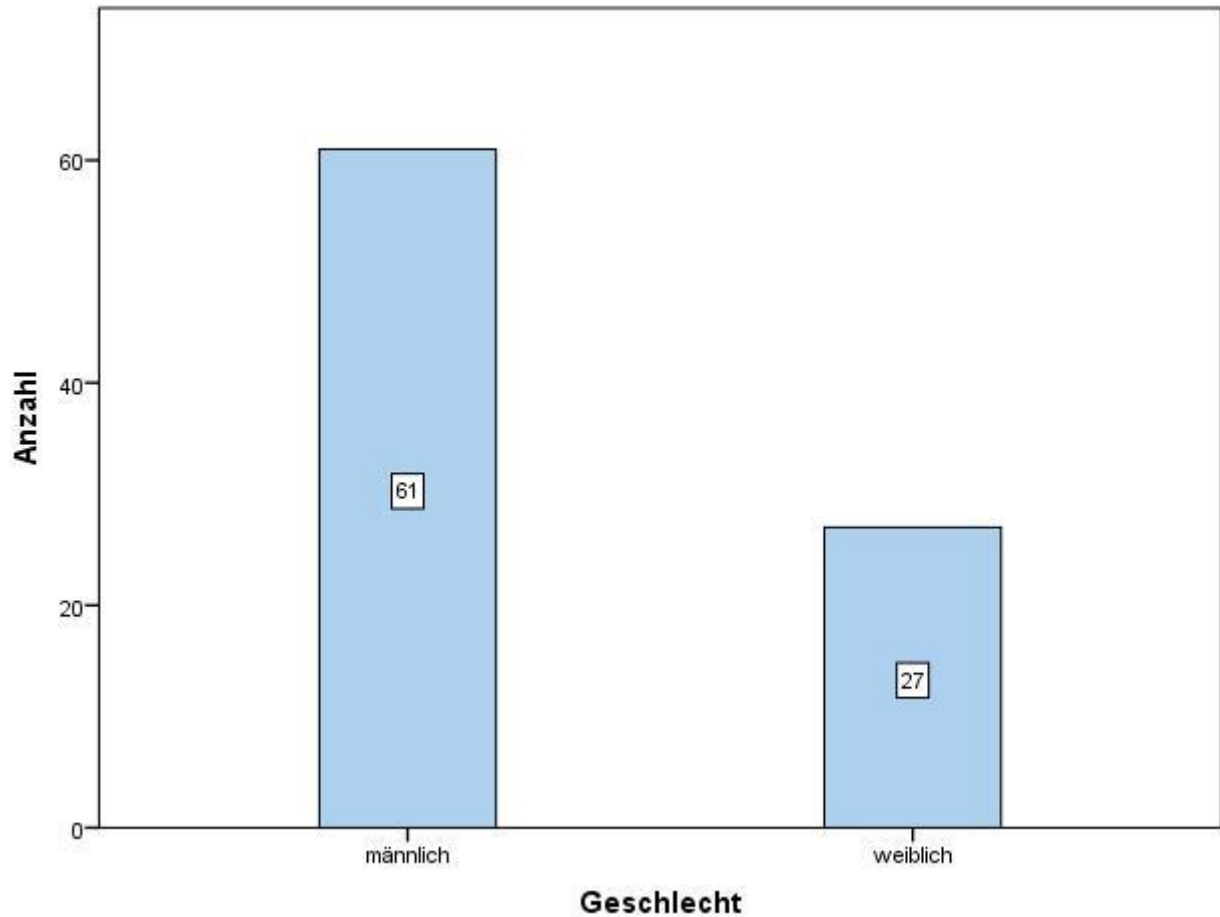
b. Basierend auf 10000 Stichprobentabellen mit dem Startwert 299883525.

c. Die standardisierte Statistik ist -1,634.

8. Einfluss des Geschlechts

8.1. Häufigkeit

Graphik 7



8.2. Einfluss des Geschlechts auf die Anzahl an Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 85

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	männlich	61	42,86	2614,50
	weiblich	27	48,20	1301,50
	Gesamt	88		

Tabelle 86

Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney-U	723,500
Wilcoxon-W	2614,500
Z	-0,931
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,352

8.3. Einfluss des Geschlechts auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 87

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	männlich	61	43,52	2654,50
	weiblich	27	46,72	1261,50
	Gesamt	88		

Tabelle 88

Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney-U	763,500
Wilcoxon-W	2654,500
Z	-0,575
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,565

8.4. Einfluss des Geschlechts auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 89

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	männlich	61	47,16	2877,00
	weiblich	27	38,48	1039,00
	Gesamt	88		

Tabelle 90

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney-U	661,000
Wilcoxon-W	1039,000
Z	-1,471
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,141

8.5. Einfluss des Geschlechts auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 91

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	männlich	61	49,77	3036,00
	weiblich	27	32,59	880,00
	Gesamt	88		

Tabelle 92

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney-U	502,000
Wilcoxon-W	880,000
Z	-2,909
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,004

Männer hatten eine signifikant höhere durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1.

8.6. Einfluss des Geschlechts auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 93

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)	männlich	61	46,34	2827,00
	weiblich	27	40,33	1089,00
	Gesamt	88		

Tabelle 94

Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney-U	711,000
Wilcoxon-W	1089,000
Z	-1,018
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,309

8.7. Einfluss des Geschlechts auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 95

	Geschlecht	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	männlich	59	40,02	2361,00
	weiblich	25	48,36	1209,00
	Gesamt	84		

Tabelle 96

Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney-U	591,000
Wilcoxon-W	2361,000
Z	-1,434
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,152

8.8. Einfluss des Geschlechts auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

Tabelle 97

Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Gesamt
			nicht rückfäll- lig	rückfällig	
Geschlecht	männlich	Anzahl	35	26	61
		Erwartete Anzahl	35,4	25,6	61,0
		% innerhalb von Ge- schlecht	57,4%	42,6%	100,0%
	weiblich	Anzahl	16	11	27
		Erwartete Anzahl	15,6	11,4	27,0
		% innerhalb von Ge- schlecht	59,3%	40,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb von Ge- schlecht	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 98

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)	Punkt-Wahrscheinlichkeit
Chi-Quadrat nach Pearson	0,027 ^a	1	0,869	1,000	0,529	
Kontinuitätskorrektur ^b	0,000	1	1,000			
Likelihood-Quotient	0,027	1	0,869	1,000	0,529	
Exakter Test nach Fisher				1,000	0,529	
Zusammenhang linear mit-linear	,0027 ^c	1	0,870	1,000	0,529	0,183
Anzahl der gültigen Fälle	88					

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 11,35.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

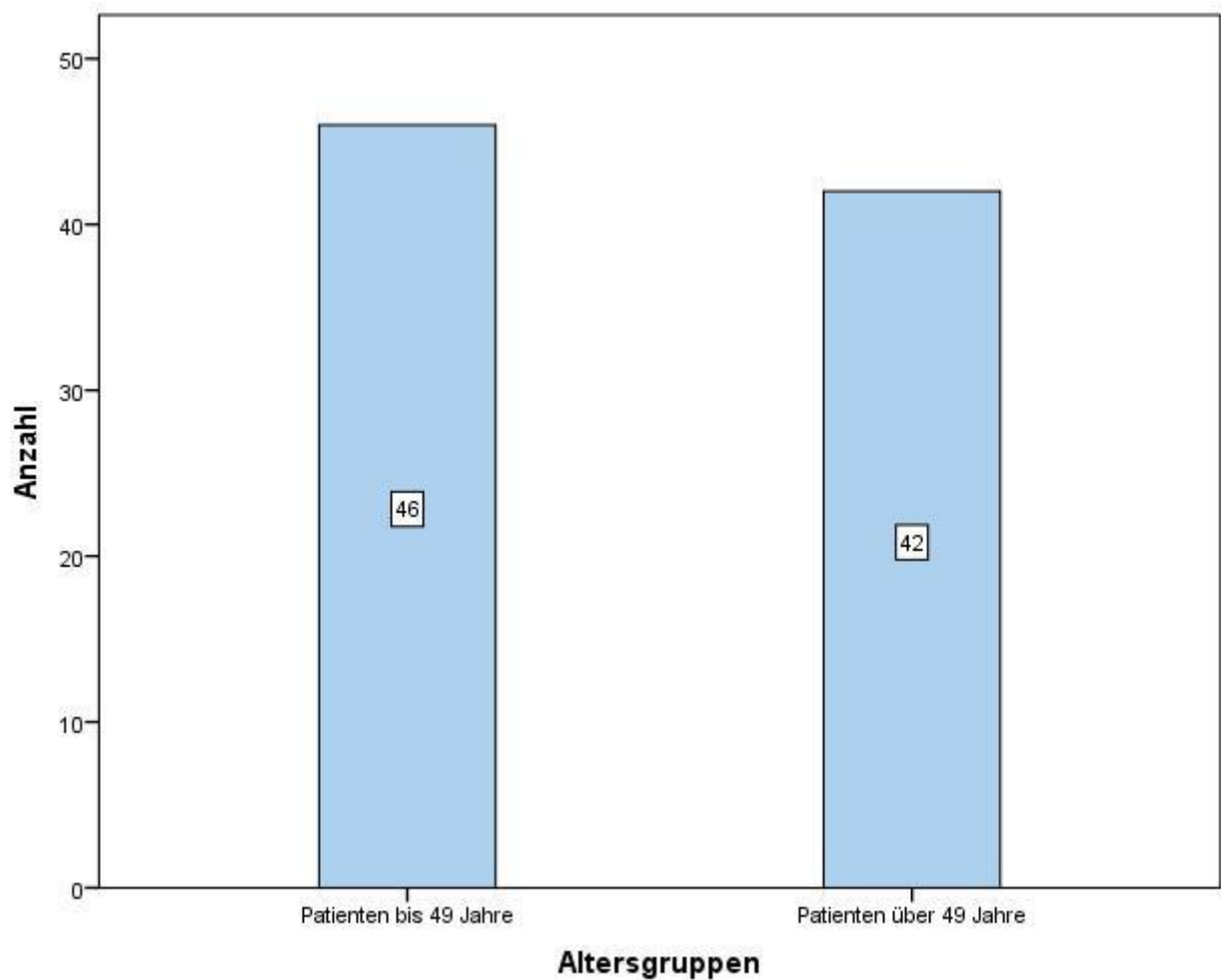
c. Die standardisierte Statistik ist -,164.

9. Einfluss des Alters

Es wurde der Median des Alters der 88 untersuchten Patienten gebildet und anhand dessen die Patienten in zwei Altersgruppen unterteilt.

9.1. Häufigkeit

Graphik 8



9.2. Einfluss des Alters auf die Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 99

	Altersgruppen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	Patienten bis 49 Jahre	46	41,27	1898,50
	Patienten über 49 Jahre	42	48,04	2017,50
	Gesamt	88		

Tabelle 100
Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney-U	817,500
Wilcoxon-W	1898,500
Z	-1,277
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,202

9.3. Einfluss des Alters auf die längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 101

	Altersgruppen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	Patienten bis 49 Jahre	46	41,32	1900,50
	Patienten über 49 Jahre	42	47,99	2015,50
	Gesamt	88		

Tabelle 102
Test Statistik

	längsten behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney-U	819,500
Wilcoxon-W	1900,500
Z	-1,297
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,195

9.4. Einfluss des Alters auf die Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 103

	Altersgruppen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	Patienten bis 49 Jahre	46	44,98	2069,00
	Patienten über 49 Jahre	42	43,98	1847,00
	Gesamt	88		

Tabelle 104
Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney-U	944,000
Wilcoxon-W	1847,000
Z	-,184
Asymptotische Signifi- kanz (2-seitig)	0,854

9.5. Einfluss des Alters auf die durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 105

	Altersgruppen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	Patienten bis 49 Jahre	46	46,93	2159,00
	Patienten über 49 Jahre	42	41,83	1757,00
	Gesamt	88		

Tabelle 106
Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney-U	854,000
Wilcoxon-W	1757,000
Z	-0,936
Asymptotische Signifi- kanz (2-seitig)	0,349

9.6. Einfluss des Alters auf die Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 107

	Altersgruppen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)	Patienten bis 49 Jahre	46	46,48	2138,00
	Patienten über 49 Jahre	42	42,33	1778,00
	Gesamt	88		

Tabelle 108
Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in%)
Mann-Whitney-U	875,000
Wilcoxon-W	1778,000
Z	-0,760
Asymptotische Signifi- kanz (2-seitig)	0,447

9.7. Einfluss des Alters auf das Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 109

	Altersgruppen	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	Patienten bis 49 Jahre	43	47,99	2063,50
	Patienten über 49 Jahre	41	36,74	1506,50
	Gesamt	84		

Tabelle 110
Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney-U	645,500
Wilcoxon-W	1506,500
Z	-2,113
Asymptotische Signifi- kanz (2-seitig)	0,035

Patienten bis 49 Jahre hatten im DRINC eine signifikant höhere Punktzahl.

9.8. Einfluss des Alters auf die Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

Tabelle 111
Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Gesamt
			nicht rückfäll- lig	rückfällig	
Altersgruppen	Patienten bis 49 Jahre	Anzahl	24	22	46
		Erwartete Anzahl	26,7	19,3	46,0
		% innerhalb von Alters- gruppen	52,2%	47,8%	100,0%
	Patienten über 49 Jahre	Anzahl	27	15	42
		Erwartete Anzahl	24,3	17,7	42,0
		% innerhalb von Alters- gruppen	64,3%	35,7%	100,0%
Gesamt		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb von Alters- gruppen	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 112
Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	1,322 ^a	1	0,250		
Kontinuitätskorrektur ^b	0,871	1	0,351		
Likelihood-Quotient	1,327	1	0,249		
Exakter Test nach Fisher				0,285	0,175
Zusammenhang linear-mit-linear	1,307	1	0,253		
Anzahl der gültigen Fälle	88				

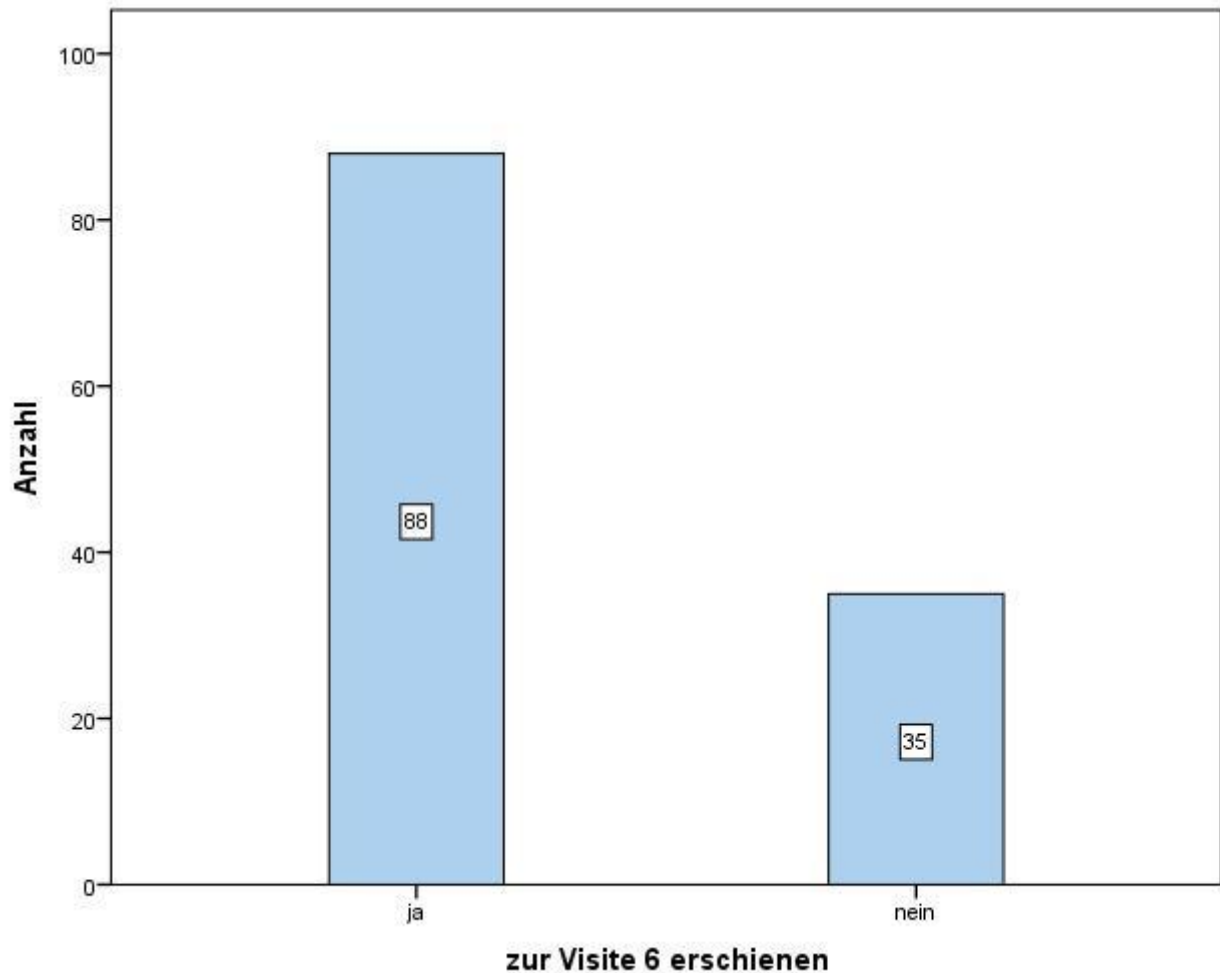
a. 0 Zellen (0,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 17,66.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

10. Unterschied im Trinkverhalten zwischen Patienten, die zur Visite 6 erschienen sind, und Patienten, die nicht zur Visite 6 erschienen sind

10.1. Häufigkeit

Graphik 9



Von den 35 nicht zur V6 erschienenen Patienten haben (wie in der Einleitung, S.1, unter *Studienbeschreibung und Patientengut* erwähnt) vier die Studie so früh wieder abgebrochen, dass von Ihnen außer Geschlecht und Alter nichts erhoben werden konnte, so dass in den folgenden Vergleichen nur 31 nicht zur V6 erschienene Patienten mit den 88 zur V6 erschienenen Patienten verglichen werden können.

10.2. Unterschied bezüglich der Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 113

		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	zur V6 erschienen	88	1,00	59,01	5192,50
	nicht zur V6 erschienen	31	1,00	62,82	1947,50
	Gesamt	119	1,00		

Tabelle 114

Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney-U	1276,500
Wilcoxon-W	5192,500
Z	-0,545
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,585

10.3. Unterschied bezüglich der längsten behandlungsabhängigen Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 115

		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	zur V6 erschienen	88	1,00	59,63	5247,00
	nicht zur V6 erschienen	31	1,00	61,06	1893,00
	Gesamt	119	1,00		

Tabelle 116

Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney-U	1331,000
Wilcoxon-W	5247,000
Z	-0,211
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,833

10.4. Unterschied bezüglich der Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 117

		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	zur V6 erschienen	88	85,72	63,80	5614,00
	nicht zur V6 erschienen	31	56,84	49,23	1526,00
	Gesamt	119	80,43		

Tabelle 118

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney-U	1030,000
Wilcoxon-W	1526,000
Z	-2,022
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,043

Patienten, die später zur Visite 6 erschienen sind, hatten eine signifikant höhere Anzahl an Trinktagen im Untersuchungszeitraum 1 als Patienten, die später nicht zur Visite 6 erschienen sind.

10.5. Unterschied in der durchschnittlichen täglichen Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 119

		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)	zur V6 erschienen	88	109,4131	61,07	5374,00
	nicht zur V6 erschienen	31	95,5200	56,97	1766,00
	Gesamt	119	106,2500		

Tabelle 120
Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1 (in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney-U	1270,000
Wilcoxon-W	1766,000
Z	-0,569
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,569

10.6. Unterschied in der Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum1

Tabelle 121

		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit an extremen Trinktagen (in %)	zur V6 erschienen	88	71,75	62,10	5465,00
	nicht zur V6 erschienen	31	54,74	54,03	1675,00
	Gesamt	119	63,92		

Tabelle 122
Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney-U	1179,000
Wilcoxon-W	1675,000
Z	-1,120
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,263

10.7. Unterschied im Ergebnis des DRINC zum Zeitpunkt 0

Wie bereits in Punkt 2. *Verteilungen der Variablen* erwähnt, haben nur 84 der 88 zur V6 erschienenen Patienten den DRINC-Fragebogen adäquat ausgefüllt, so dass die Fallzahl bezüglich des DRINCs immer nur 84 beträgt. Auch unter den nicht zur Visite 6 erschienenen Patienten befanden sich wieder 4 Patienten, die den DRINC-Fragebogen nur unvollständig ausgefüllt hatten, so dass hier nur die Fragebögen von 27 Patienten ausgewertet werden konnten.

Tabelle 123

		N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	nicht zur V6 erschienen	27	54,50	50,94	1375,50
	zur V6 erschienen	84	48,00	57,63	4840,50
	Gesamt	111	51,00		

Tabelle 124

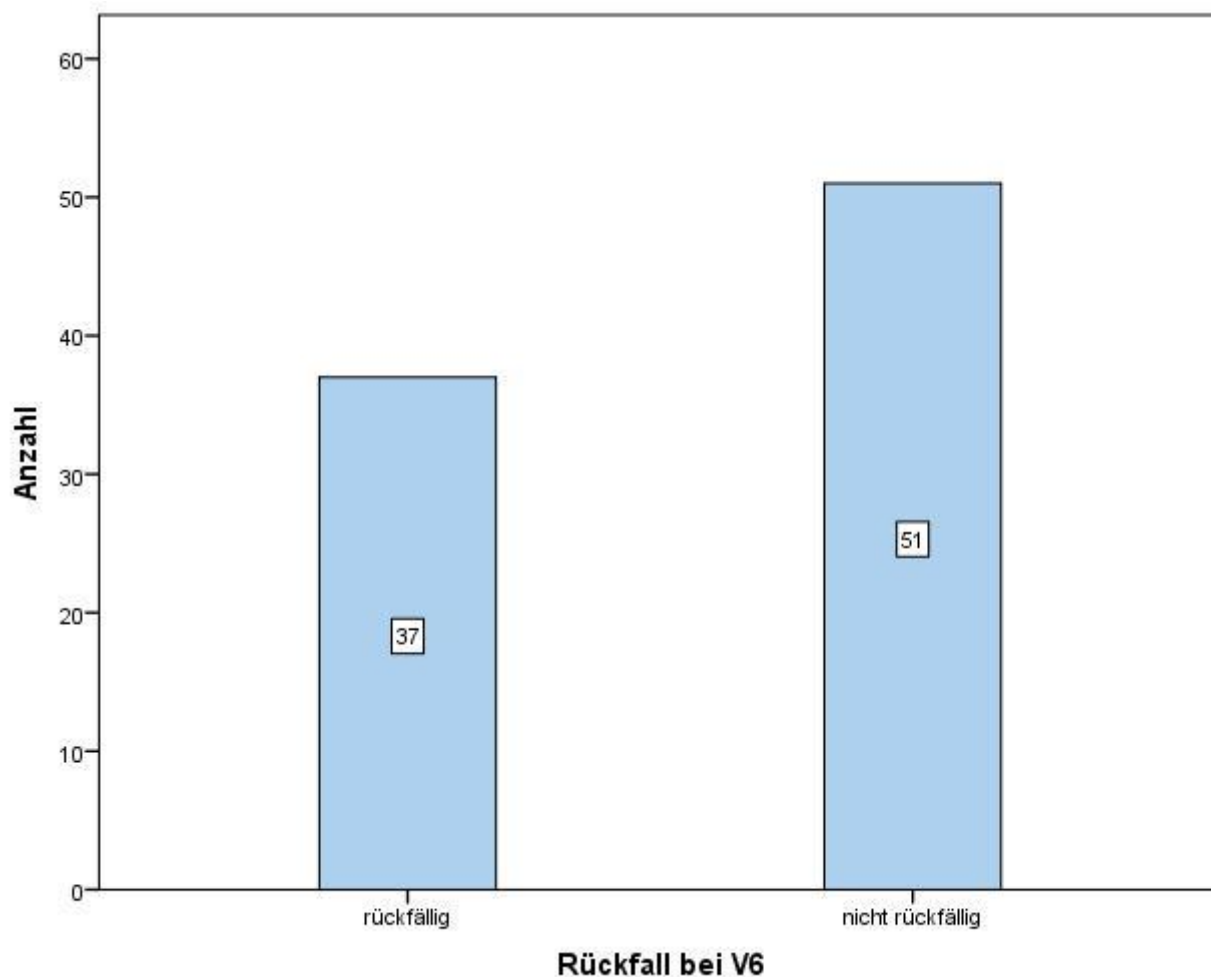
Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney-U	997,500
Wilcoxon-W	1375,500
Z	-0,938
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,348

11. Unterschied zwischen Patienten, die bei Visite 6 rückfällig waren, und nicht rückfälligen Patienten bezüglich des Untersuchungszeitraumes 1

11.1. Häufigkeit

Graphik 10



11.2. Unterschied bezüglich der Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0

Tabelle 125

	Rückfall bei V6	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0	rückfällig	37	2,00	52,85	1955,50
	nicht rückfällig	51	1,00	38,44	1960,50
	Gesamt	88	1,00		

Tabelle 126
Test Statistik

	Anzahl der Entgiftungen zum Zeitpunkt 0
Mann-Whitney-U	634,500
Wilcoxon-W	1960,500
Z	-2,688
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,007

Patienten, die später bei V6 rückfällig wurden, hatten bei Aufnahme in die Studie bereits eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich als Patienten, die bei V6 nicht rückfällig wurden.

11.3. Unterschied bezüglich der längsten behandlungsabhängigen Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0

Tabelle 127

	Rückfall bei V6	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)	rückfällig	37	3,00	49,27	1823,00
	nicht rückfällig	51	0,00	41,04	2093,00
	Gesamt	88	1,00		

Tabelle 128
Test Statistik

	längste behandlungsabhängige Abstinenz bis zum Zeitpunkt 0 (in Monaten)
Mann-Whitney-U	767,000
Wilcoxon-W	2093,000
Z	-1,581
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,114

11.4. Unterschied bezüglich der Häufigkeit der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 129

	Rückfall bei V6	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)	rückfällig	37	70,97	38,96	1441,50
	nicht rückfällig	51	92,31	48,52	2474,50
	Gesamt	88	85,72		

Tabelle 130

Test Statistik

	Häufigkeit der Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney-U	738,500
Wilcoxon-W	1441,500
Z	-1,733
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,083

11.5. Unterschied bezüglich der durchschnittlichen täglichen Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 131

	Rückfall bei V6	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1(in Gramm pro Tag)	rückfällig	37	109,8901	44,76	1656,00
	nicht rückfällig	51	108,9130	44,31	2260,00
	Gesamt	88	109,4131		

Tabelle 132

Test Statistik

	durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im U1(in Gramm pro Tag)
Mann-Whitney-U	934,000
Wilcoxon-W	2260,000
Z	-0,080
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,936

11.6. Unterschied bezüglich der Häufigkeit extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Tabelle 133

	Rückfall bei V6	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)	rückfällig	37	70,65	41,78	1546,00
	nicht rückfällig	51	75,79	46,47	2370,00
	Gesamt	88	71,75		

Tabelle 134

Test Statistik

	Häufigkeit extremer Trinktage im U1 (in %)
Mann-Whitney-U	843,000
Wilcoxon-W	1546,000
Z	-0,850
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,396

11.7. Unterschied bezüglich des Ergebnisses des DRINC zum Zeitpunkt 0

Tabelle 135

	Rückfall bei V6	N	Median	Mittlerer Rang	Rangsumme
Punktzahl im DRINC	rückfällig	35	52,00	42,79	1497,50
	nicht rückfällig	49	55,00	42,30	2072,50
	Gesamt	84	54,50		

Tabelle 136

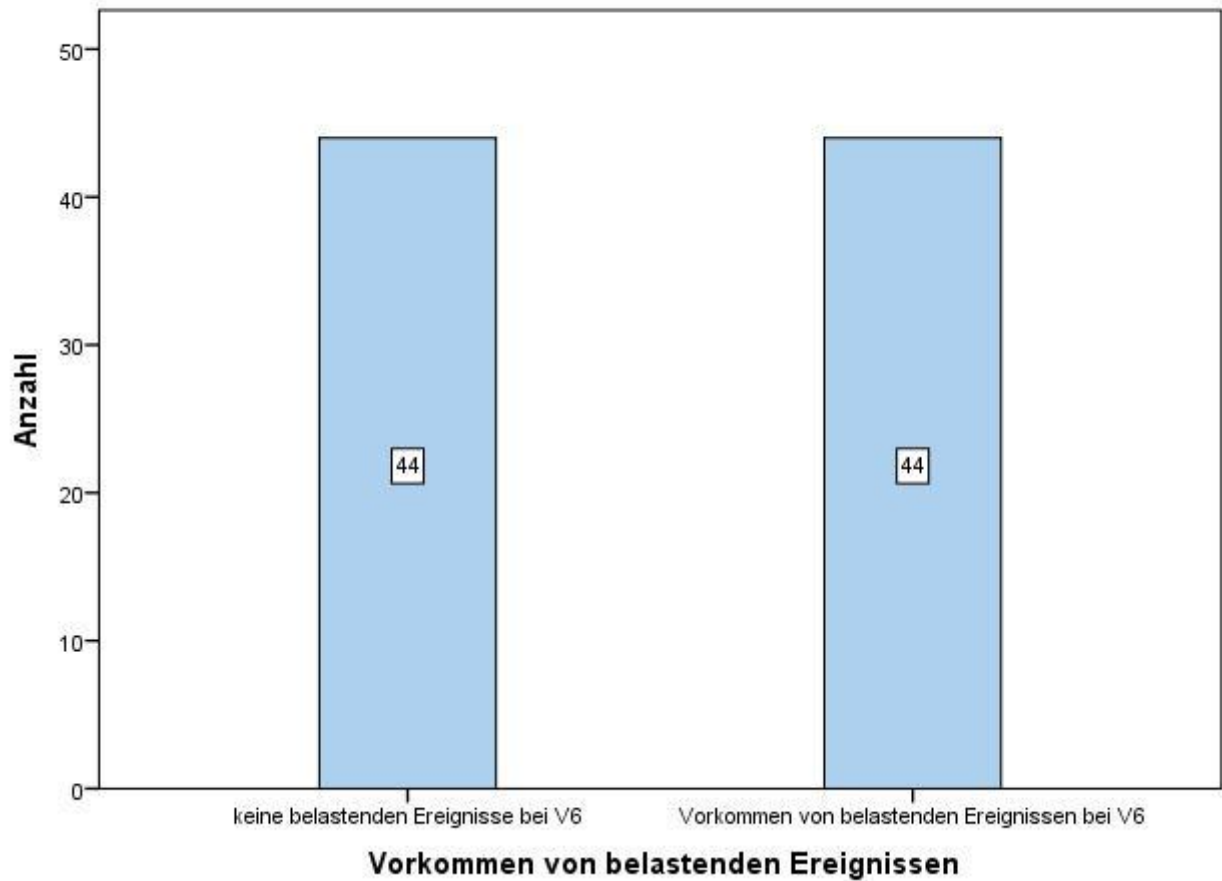
Test Statistik

	Punktzahl im DRINC
Mann-Whitney-U	847,500
Wilcoxon-W	2072,500
Z	-0,091
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,928

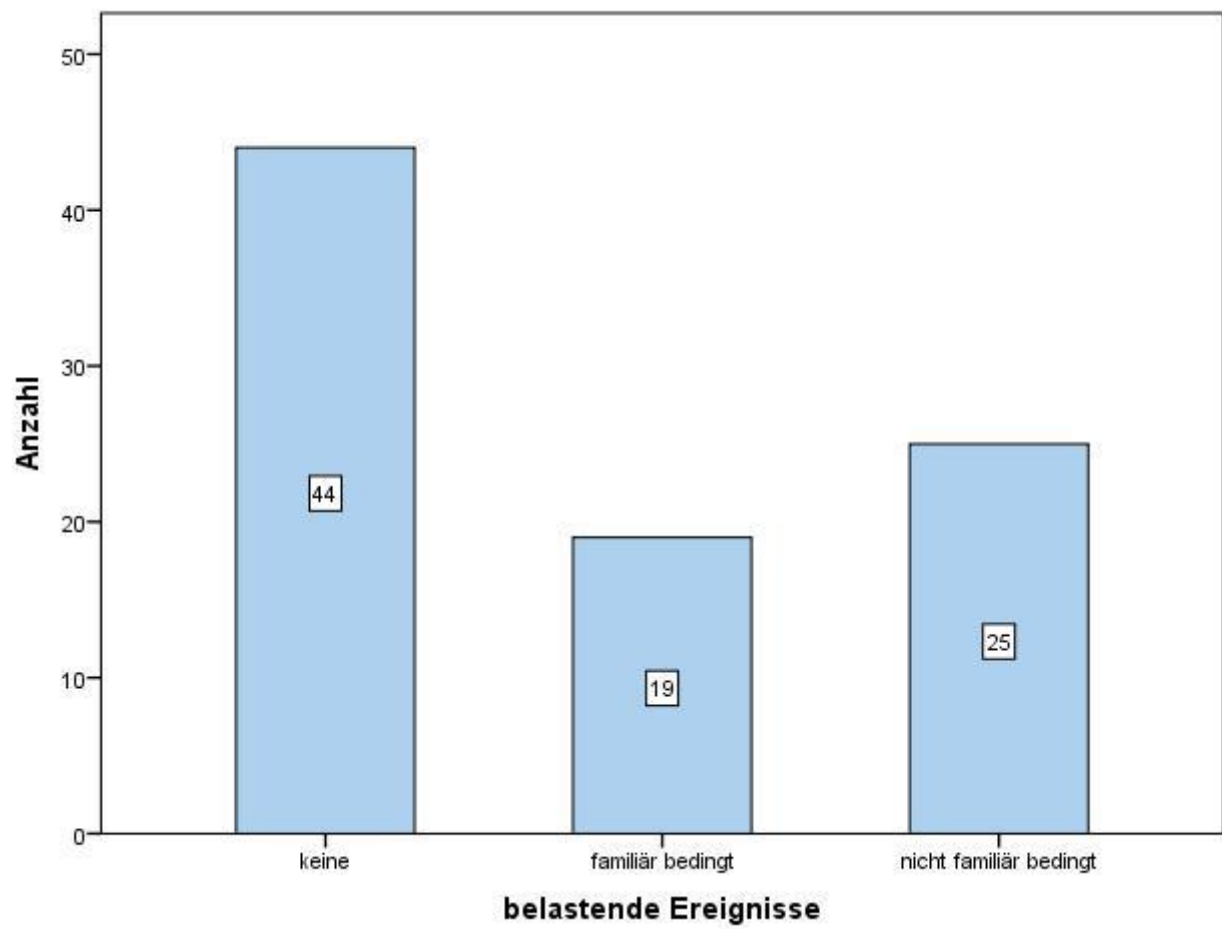
12. Zusammenhang zwischen dem Vorkommen belastender Ereignisse und der Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

12.1. Häufigkeit belastender Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2

Graphik 11



Graphik 12



12. 2. Einfluss des Vorkommens von belastenden Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf die Rückfallhäufigkeit bei Visite 6

Tabelle 137
Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Gesamt
			nicht rückfällig	rückfällig	
Vorkommen von belastenden Ereignissen im U 2	keine belastenden Ereignisse	Anzahl	31	13	44
		Erwartete Anzahl	25,5	18,5	44,0
		% innerhalb von Vorkommen von belastenden Ereignissen	70,5%	29,5%	100,0%
	Vorkommen von belastenden Ereignissen	Anzahl	20	24	44
		Erwartete Anzahl	25,5	18,5	44,0
		% innerhalb von Vorkommen von belastenden Ereignissen	45,5%	54,5%	100,0%
Gesamt		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb von Vorkommen von belastenden Ereignissen	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 138
Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	5,643 ^a	1	0,018		
Kontinuitätskorrektur ^b	4,663	1	0,031		
Likelihood-Quotient	5,712	1	0,017		
Exakter Test nach Fisher				0,030	0,015
Zusammenhang linear mit linear	5,579	1	0,018		
Anzahl der gültigen Fälle	88				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 18,50.

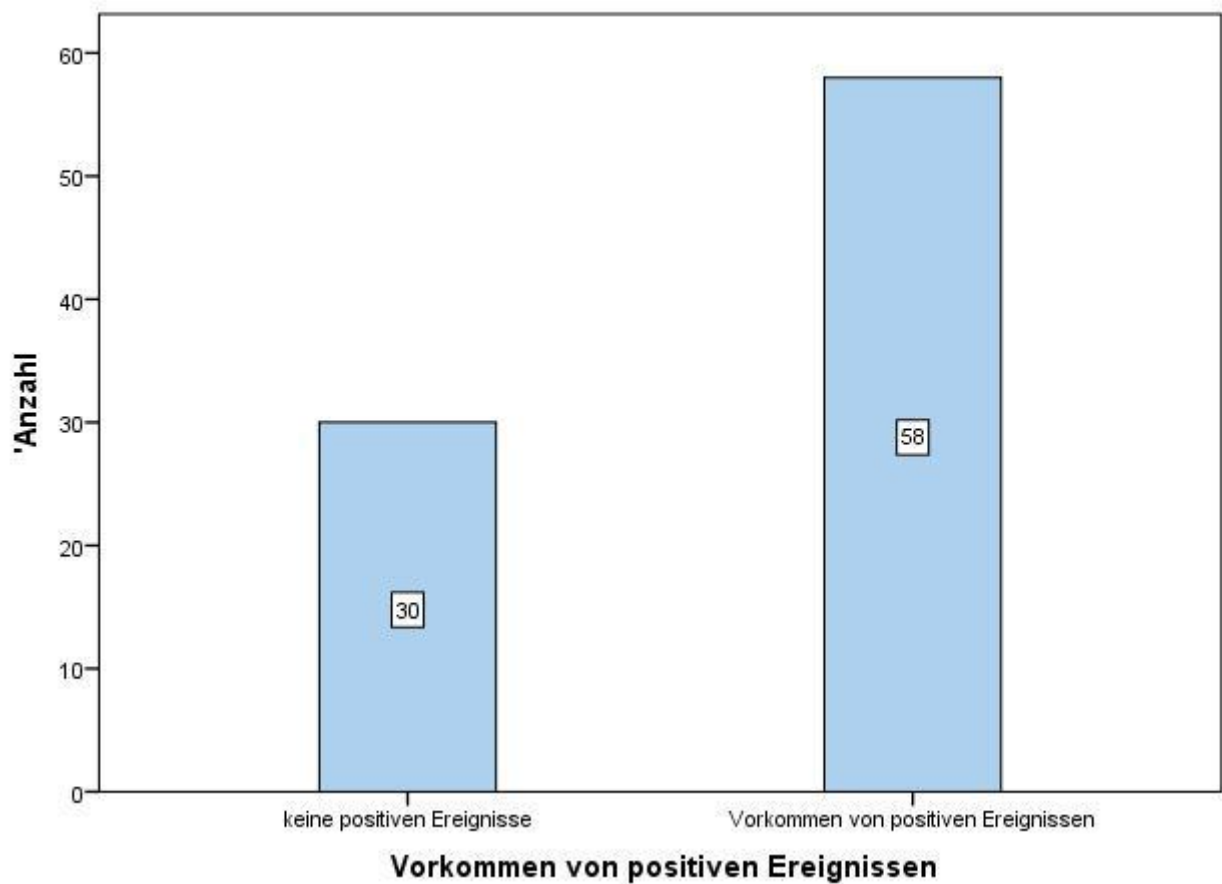
b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

Patienten, bei denen im Untersuchungszeitraum 2 belastende Ereignisse vorkamen, waren bei Visite 6 signifikant häufiger rückfällig als Patienten ohne belastende Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2.

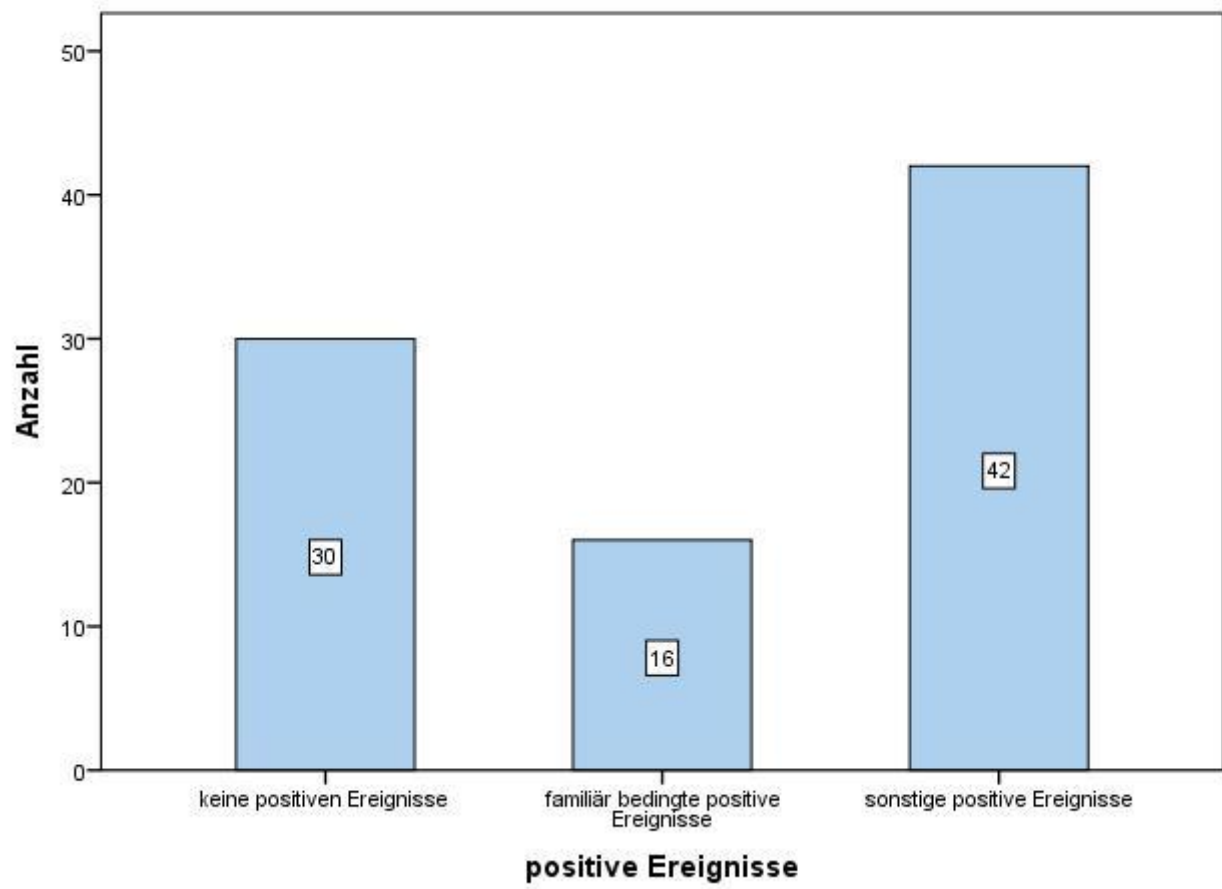
13. Zusammenhang zwischen dem Vorkommen positiver Ereignisse und der Rückfallhäufigkeit im Untersuchungszeitraum 2

13.1. Häufigkeit positiver Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2

Graphik 13



Graphik 14



13.2. Einfluss von positiven Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf die Rückfallhäufigkeit bei Visite 6

Tabelle 139
Kreuztabelle

			Rückfall im U2		Gesamt
			nicht rückfällig	rückfällig	
Vorkommen positiver Ereignisse im U2	keine positiven Ereignisse	Anzahl	14	16	30
		Erwartete Anzahl	17,4	12,6	30,0
		% innerhalb von Vorkommen positiver Ereignisse	46,7%	53,3%	100,0%
	Vorkommen von positiven Ereignissen	Anzahl	37	21	58
		Erwartete Anzahl	33,6	24,4	58,0
		% innerhalb von Vorkommen positiver Ereignisse	63,8%	36,2%	100,0%
Gesamt		Anzahl	51	37	88
		Erwartete Anzahl	51,0	37,0	88,0
		% innerhalb von Vorkommen positiver Ereignisse	58,0%	42,0%	100,0%

Tabelle 140
Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (2-seitig)	Exakte Signifikanz (1-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	2,380 ^a	1	0,123		
Kontinuitätskorrektur ^b	1,729	1	0,189		
Likelihood-Quotient	2,368	1	0,124		
Exakter Test nach Fisher				0,172	0,095
Zusammenhang linear-mit-linear	2,353	1	0,125		
Anzahl der gültigen Fälle	88				

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 12,61.

b. Wird nur für eine 2x2-Tabelle berechnet

14. Signifikante Ergebnisse im Überblick

14.1. Anzahl der bisherigen Entgiftungen

Patienten, die nicht berufstätig waren, hatten zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie schon eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich als berufstätige Patienten (Signifikanz: 0,001, siehe S. 52, Tabelle 44).

Allein lebende Patienten hatten zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie schon eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich als Patienten, die mit Partner und /oder Verwandten zusammen lebten (Signifikanz: 0,003, siehe S. 58, Tabelle 58).

Patienten, die später bei V6 rückfällig wurden, hatten bei Aufnahme in die Studie bereits eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich als Patienten, die bei V6 nicht rückfällig waren (Signifikanz: 0,007, siehe S. 85, Tabelle 126).

14.2. Längste bisherige behandlungsabhängige Abstinenz

Patienten, die alleine lebten, hatten eine signifikant längere behandlungsabhängige Abstinenz als Patienten, die zusammen mit ihrem Partner und/oder Verwandten lebten (Signifikanz: 0,010, siehe S. 59, Tabelle 60).

14.3. Anzahl der Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Patienten, die später zur Visite 6 erschienen sind, hatten eine signifikant höhere Anzahl an Trinktagen im Untersuchungszeitraum 1 als Patienten, die später nicht zur Visite 6 erschienen sind (Signifikanz: 0,043, siehe S. 81, Tabelle 118).

14.4. Durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1

Nicht verheiratete Patienten hatten im U1 eine signifikant höhere Alkoholmenge als verheiratete Patienten (Signifikanz: 0,023, siehe S. 39, Tabelle 8).

Alleinstehende (ohne geschiedene und ohne getrennt lebende) Patienten hatten eine signifikant höhere Alkoholmenge im U1 als verheiratete Patienten (Signifikanz: 0,00036, siehe S. 40, Tabelle 12).

Alleinstehende Patienten hatten eine signifikant höhere Alkoholmenge im U1 als getrennt lebende Patienten (Signifikanz: 0,003, siehe S. 42, Tabelle 20).

Patienten, die keine Kinder hatten, konsumierten im Untersuchungszeitraum 1 eine signifikant höhere Menge an Alkohol als Patienten, die Kinder hatten (Signifikanz: 0,006, siehe S. 48, Tabelle 36).

Männer hatten eine signifikant höhere durchschnittliche tägliche Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1 (Signifikanz: 0,004, siehe S. 71, Tabelle 92).

14.5. Anzahl extremer Trinktage im Untersuchungszeitraum 1

Patienten ohne Kinder hatten eine signifikant höhere Anzahl an extremen Trinktagen im Untersuchungszeitraum 1 als Patienten mit Kindern (Signifikanz: 0,050, siehe S. 49, Tabelle 38).

14.6. Ergebnis des DRINC-Fragebogens

Patienten bis 49 Jahre hatten im DRINC eine signifikant höhere Punktzahl (Signifikanz: 0,035, siehe S. 77, Tabelle 110).

14.7. Rückfallhäufigkeit

Patienten, bei denen im Untersuchungszeitraum 2 belastende Ereignisse vorkamen, waren bei Visite 6 signifikant häufiger rückfällig als Patienten ohne belastende Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2 (Signifikanz: 0,018, siehe S. 90, Tabelle 138).

Rückfällige Patienten hatten signifikant mehr Entgiftungen hinter sich als abstinente Patienten (siehe auch *14.1. Anzahl der Entgiftungen*).

IV. DISKUSSION

1. Familienstand

1.1. Häufigkeit

Die Daten der vorliegenden Studie bezüglich des Familienstandes (vgl. S. 35, Graphik 1 und 2) werden verglichen mit den Daten des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt 2010, S. 43).

Vergleicht man die Häufigkeiten in der Stichprobe (von 88 Alkoholkranken) mit der Häufigkeitsverteilung in der Normalbevölkerung Deutschlands, so lassen sich deutliche Unterschiede feststellen. Während in der Stichprobe nur 28,4% der Patienten (25 Personen) verheiratet waren, waren laut statistischem Bundesamt im Jahr 2009 in Deutschland Männer und Frauen zusammengekommen 43,13% der Gesamtbevölkerung verheiratet. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit dem Ergebnis von Berger und Legnaro (1984, S. 14/15), die in ihrer Stichprobe Alkoholabhängiger ebenfalls einen unter dem Bundesdurchschnitt liegenden Prozentsatz verheirateter Personen von 35,6% fanden.

Zudem ist festzustellen, dass in der Stichprobe bei dem gegebenen Altersmedian der Patienten von 49 Jahren 34,1% der Patienten (30 Personen) ledig waren, wohingegen in der Gruppe der 45-50-Jährigen der Normalbevölkerung der Prozentsatz der Ledigen (Männer und Frauen zusammengekommen) 19,3% beträgt und damit deutlich unter den 34,1% der Alkoholkranken in dieser Studie liegt.

Die Tatsache, dass die Rate lediger Menschen in Deutschland insgesamt bei 41,88% liegt, erklärt sich dadurch, dass die Erhebung des statistischen Bundesamtes die Gesamtzahl der Bevölkerung als Grundlage hat, also z.B. auch die Gruppe der unter 15-Jährigen (100% Ledige), 15-20-Jährigen (99,75% Ledige), 20-25-Jährigen (94,5% Ledige), 25-30-Jährigen (76,15% Ledige) und 30-35-Jährigen (52,65% Ledige).

In der vorliegenden Studie wurde bei der Datenerhebung kein Unterschied zwischen getrennt lebenden und geschiedenen Patienten gemacht. Deshalb kann an dieser Stelle nur der Anteil an faktisch getrennt lebenden Patienten mit dem Anteil an geschiedenen Personen in der Gesamtbevölkerung Deutschlands verglichen werden (getrennt lebende werden vom statistischen Bundesamt nicht aufgeführt). Es zeigt sich, dass in der Stichprobe ein Anteil von 33,0% (29 Personen) getrennt lebend war, während in der Normalbevölkerung lediglich 7,78% der Menschen geschieden waren. Zu berücksichtigen ist aber hier wieder die unterschiedliche Altersverteilung in der Normalbevölkerung Deutschlands einerseits und der Stichprobe dieser Stu-

die andererseits. Betrachtet man nur die Gruppe 45-50-Jähriger in der Gesamtbevölkerung, so findet sich mit 16,04% zwar ein deutlich höherer Prozentsatz an Geschiedenen, aber immer noch erheblich weniger als in der Stichprobe.

Es lässt sich also ein Trend erkennen, der besagt, dass die Ehen der Alkoholiker instabiler sind als die Ehen in der Allgemeinbevölkerung Deutschlands.

Schließlich muss noch der Anteil verwitweter Personen verglichen werden. In der vorliegenden Studie handelt es sich dabei um 4,5% (4 Personen), in der Gesamtbevölkerung dagegen um 7,15%. In der Gruppe der 45-50-Jährigen der Normalbevölkerung beträgt der Prozentsatz jedoch nur 1,7% und liegt somit deutlich unter dem Prozentsatz in der Stichprobe dieser Studie.

1.2. Einfluss des Familienstandes auf das Trinkverhalten

Bei der Untersuchung zeigte sich, dass nicht verheiratete Patienten im U1 eine höhere Grammmenge reinen Alkohols konsumierten als verheiratete Patienten (siehe auch S. 38/39, Tabellen 7 und 8). Unterteilt man nun die nicht verheirateten Patienten weiter in alleinstehende, getrennt lebende und verwitwete Patienten, lassen sich folgende signifikante Unterschiede erkennen:

1. Alleinstehende Patienten nahmen wesentlich mehr Gramm Alkohol zu sich als verheiratete Patienten (siehe S. 40, Tabellen 11 und 12).
2. Alleinstehende Patienten konsumierten aber auch eine größere Menge Alkohol als geschiedene bzw. getrennt lebende Patienten (siehe S. 42, Tabellen 19 und 20).

In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu bedenken, dass die Erfassung des Trinkverhaltens auf den Angaben der Patienten selbst beruht und diese eventuell bewusst oder unbewusst verfälscht sein können. Die Patienten tendieren häufig dazu, ihren Alkoholkonsum zu verharmlosen und eher zu geringe Mengen anzugeben (Babor et al. 2000, Whitford et al. 2009). Dennoch ist laut Babor et al. (2000) die Befragung der Alkoholiker selbst – trotz Verbesserungsmöglichkeiten – eine geeignete Erhebungsmethode für den Alkoholkonsum (siehe dazu auch S. 125, Punkt 12. *Limitationen der vorliegenden Studie*). Das Ergebnis, dass nicht verheiratete Patienten mehr Alkohol konsumierten als verheiratete Patienten, unterstützt die Theorie einiger Studien, es gäbe einen sogenannten „marriage-effect“, der besagt, das Suchtverhalten werde durch eine Ehe reduziert (Miller-Tutzauer et al. 1991, Hajema und Knibbe 1998, Power et al. 1999, Merline et al. 2008). So zeigte z.B. die Studie von Matthew et al. (2010), dass Personen, nachdem sie geheiratet hatten, weniger häufig stark tranken, wohingegen bei Per-

sonen, die unverheiratet blieben, starkes Trinken anstieg. Zu der Frage, warum sich eine Ehe in so positiver Weise auf das Trinkverhalten auswirkt, postulieren Matthew et al. zwei verschiedene Gründe: zum einen verringert eine Ehe die Einbindung in andere soziale Aktivitäten und dieser Effekt wirkt sich wiederum verringern auf das Trinken aus; zum anderen führt das Eingehen einer Ehe zum Einnehmen einer Erwachsenenrolle und dadurch zu einem Reifungsprozess, der sich positiv auf das Trinkverhalten auswirkt. Bogart et al. (2005) untersuchten den Effekt der Ehe speziell bei Frauen und kamen dabei zum selben Ergebnis. Verheiratete Frauen im Alter von 29 Jahren hatten mit geringerer Wahrscheinlichkeit Alkoholprobleme irgendeiner Art als Single-Frauen dieses Alters. Und auch Bogart et al. führen dieses Ergebnis darauf zurück, dass mit Eingehen einer Ehe eine Erwachsenenrolle übernommen wird, die zur Reduktion unverantwortlichen Verhaltens führt. Diese Begründung stützt sich auf die Theorie von Yamaguchi und Kandel (1985), die besagt, dass, wenn die Ansprüche einer Rolle nicht vereinbar sind mit einem gewissen Problemverhalten (hier: starkes Trinken), so führt dies entweder zu einem Beenden des Problemverhaltens, oder einem Verlassen der Rolle.

Die untersuchten Personen in den oben genannten Studien waren sehr jung und vor der Eheschließung vermutlich noch ohne feste Erwachsenenrolle. Dagegen hatten die Probanden der vorliegenden Studie, mit einem Median von 49 Jahren, wohl schon eine Erwachsenenrolle eingenommen. Dennoch könnte man gemäß der Theorie von Yamaguchi und Kandel davon ausgehen, dass dadurch, dass niemals eine Ehe eingegangen wurde, auch weniger Verantwortung und Verpflichtungen zu übernehmen waren. Die alleinstehenden Patienten mussten niemals den Rollenansprüchen eines Ehemannes bzw. einer Ehefrau genügen, was wiederum der Grund dafür sein könnte, dass nicht verheiratete Patienten mehr Alkohol im U1 konsumierten. Diese Theorie würde auch zu dem Ergebnis passen, dass alleinstehende Patienten mehr Alkohol im U1 konsumierten als geschiedene bzw. getrennt lebende. Schließlich hatten letztere schon einmal Verantwortung in einer Ehe übernommen, was eventuell zu einem bleibenden Reifungsprozess geführt hat. Dieser Reifungsprozess fehlt den - schon immer allein lebenden - alleinstehenden Patienten.

Einen positiven Effekt der Ehe auf das Trinkverhalten fanden auch Leonard und Homish (2008). Sie stellten u.a. fest, dass das starke Trinken sowie Alkoholprobleme im Allgemeinen bei jungen Männern und Frauen, nachdem sie geheiratet hatten, mit der Zeit deutlich abnahmen. Außerdem stellten sie fest, dass das soziale Umfeld, vor allem das Trinkverhalten des Partners, signifikanten Einfluss auf das Trinkverhalten des Patienten hatte. Dies bestätigen auch die Ergebnisse zahlreicher weiterer Studien (Leonard und Mudar 2000, Leonard und Mudar 2003, Leonard und Mudar 2004). In der vorliegenden Studie konnte letzterer Aspekt

aufgrund der zu geringen Anzahl an Patienten, deren Partner laut eigener Angabe Alkoholmissbrauch betrieb oder abhängig war (nur 2 aktuell abhängige Partner und 3 früher abhängige Partner), nicht untersucht werden.

Eine weitere Annahme bezüglich des Familienstandes lautet, dass eine Scheidung einen negativen Effekt auf das Trinkverhalten habe. Zu diesem Ergebnis kommen jedenfalls Leonard und Rothbard (1999). Dies konnte in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden. Es gab keinen signifikanten Unterschied zwischen geschiedenen bzw. getrennt lebenden und verheirateten Patienten. Beim Vergleich zwischen getrennt lebenden und alleinstehenden Patienten war es sogar so, dass die alleinstehenden signifikant mehr Alkohol konsumierten. Dieses Ergebnis steht also eher im Widerspruch zu den Ergebnissen von Leonard und Rothbard.

Im Gegensatz zum überaus positiven „marriage-effect“ gibt es auch gegenteilige Überlegungen, die ein sogenanntes „enabling behavior“ des Partners in Betracht ziehen, das die Aufrechterhaltung der Alkoholabhängigkeit unterstützt. So stellten Rotunda et al. (2004) fest, dass die Mehrheit der Patienten und ihrer Partner berichteten, dass der Partner ab einem gewissen Zeitpunkt der Partnerschaft Pflichten und Arbeiten für den Alkoholiker übernahm, gemeinsam mit ihm trank, für ihn log und Ausreden erfand. Dieses Ergebnis unterstützt die Theorie der Koabhängigkeit, ein Verhalten, bei dem der Partner versucht, die Defizite und Probleme des Abhängigen zu kompensieren. Somit stabilisiert er das soziale Umfeld des Abhängigen und verringert dessen Leidensdruck. Dadurch trägt er zur Aufrechterhaltung der Abhängigkeit bei (siehe S.15, 3.4. *Soziale Faktoren*). In einer französischen Studie kam man sogar zu dem Ergebnis, dass verwitwete und geschiedene Frauen weniger Alkohol zu sich nahmen als verheiratete Frauen, und dass eine Eheschließung mit einem erhöhten Alkoholkonsum einherging (Zins et al. 2003). Man muss in diesem Zusammenhang allerdings bedenken, dass es bei dieser Untersuchung nicht um Alkoholabhängige ging, und dass in Frankreich eine ganz andere Essens- und Trinkkultur herrscht als in anderen Ländern. Deshalb kann man diese französische Studie wohl nur bedingt auf andere Länder anwenden.

Es gibt außerdem Studien, die aufgrund ihrer Ergebnisse zu dem Schluss kommen, dass der Effekt der Ehe sehr komplex ist und nicht darauf reduziert werden kann, dass allein die Tatsache des Familienstandes zu einem verringerten Alkoholkonsum führt. So ergibt zum Beispiel die Studie von Prescott und Kendler (2001), dass ein Anstieg des Alkoholkonsums der Scheidung bereits vorausging und nicht erst nach der Scheidung stattfand. Außerdem stellten sie fest, dass bei eineiigen Zwillingen die Scheidung eines Zwillings auch beim anderen Zwilling zu einem Anstieg des Alkoholkonsums führte, was vermuten lässt, dass nicht speziell die Scheidung, sondern allgemein Probleme im familiären Umfeld zu vermehrtem Trinken füh-

ren. Matzger et al. (2004) untersuchten mögliche Störgrößen und kamen schließlich zu dem Ergebnis, dass der Familienstand allein nicht der wichtigste Vorhersagewert für einen Alkoholmissbrauch ist.

Was anhand der zur Verfügung stehenden Daten in der vorliegenden Studie nicht erfasst werden konnte, ist die Qualität der jeweiligen Ehe. Dies könnte einen Störfaktor bei der Auswertung darstellen, ist doch davon auszugehen, dass die Zufriedenheit mit der eigenen Ehe einen Einfluss auf das Trinkverhalten hat. Dabei ist es jedoch schwierig einzuordnen, ob sich eher die Unzufriedenheit mit der eigenen Ehe auf das Trinkverhalten auswirkt, oder das Trinkverhalten einen negativen Effekt auf die Qualität der Ehe hat. Kearns-Bodkin und Leonard's Studie (2005) ergab jedenfalls, dass durchaus ein Zusammenhang zwischen Ehequalität und Alkoholkonsum besteht. Sie gehen davon aus, dass die Zufriedenheit in einer Ehe generell mit der Zeit abnimmt. In der Studie befragten sie zufällig ausgewählte Paare ein und zwei Jahre nach deren Eheschließung; dabei zeigte sich, dass die Zufriedenheit des Partners mit der Ehe umso weniger stark abnahm, je mehr sich der Alkoholkonsum des Partners reduzierte. Laut einer aktuellen Studie scheint sich das Trinken der Frauen dabei stärker negativ auf die Zufriedenheit beider Parteien mit ihrer Ehe auszuwirken (Cranford et al. 2011). Eine weitere Erkenntnis bezüglich des Zusammenhangs zwischen Alkoholkonsum und Ehequalität ist, dass eine Unzufriedenheit in der Ehe v.a. dann besteht, wenn Ehemann und Ehefrau ein unterschiedliches Konsummuster an den Tag legen. Paare mit unterschiedlichem Konsumverhalten sind weniger zufrieden in ihrer Ehe als Paare, bei denen entweder beide Partner trinken oder keiner von beiden trinkt (Homish und Leonard 2007). Bei all den oben genannten Studien bezüglich der Qualität und Zufriedenheit in einer Ehe ist zu erwähnen, dass hierbei der Zusammenhang von Ehequalität und Alkohol allgemein untersucht wurde, es handelte sich dabei nicht speziell um Ehen Alkoholabhängiger.

Insgesamt ist festzustellen, dass wahrscheinlich weitere Faktoren, insbesondere die Qualität der Ehe und das Trinkverhalten des Ehepartners, den Effekt der Ehe beeinflussen. Dennoch gibt die vorliegende Studie Hinweise darauf, dass sich die Ehe grundsätzlich positiv auszuwirken scheint. Sie unterstützt somit – genau wie zahlreiche andere Studien (Miller-Tutzauer et al. 1991, Hajema und Knibbe 1998, Power et al. 1999, Bogart et al. 2005, Leonard und Homish 2008, Merline et al. 2008, Matthew et al. 2010) – eher die Theorie des sogenannten „marriage effect“. Inwiefern sich zusätzliche Einflussfaktoren dabei auswirken, sollte durch zukünftige Studien weiter untersucht werden.

1.3. Einfluss des Familienstandes auf Verlauf und Outcome

In der vorliegenden Studie zeichnete sich zwar der Trend ab, dass nicht verheiratete (ledige, getrennt lebende und verwitwete zusammengefasst) zum Zeitpunkt 0 mehr Entgiftungen hinter sich hatten als verheiratete Patienten, der Unterschied war jedoch nicht signifikant (siehe S. 36/37, Tabellen 1 und 2). Was die anderen untersuchten Variablen angeht, lässt sich ebenfalls kein signifikanter Unterschied bezüglich des Familienstandes nachweisen.

Dies steht im Einklang mit dem Ergebnis mehrerer anderer Studien bezüglich der Rückfälligkeit bei Alkoholabhängigen, die ebenfalls keinen signifikanten Unterschied zwischen verheirateten und nicht verheirateten Patienten finden konnten (Ito und Donovan 1990, Bottlender und Soyka 2005a, Bottlender und Soyka 2005b, Soyka und Schmidt 2009).

Bei der Recherche konnten jedoch auch Studien gefunden werden, die einen Zusammenhang zwischen Familienstand und Outcome feststellten. So war das relative Risiko für einen Rückfall in der Studie von Walter et al. (2006) unter Singles höher als unter Patienten in fester Partnerschaft. Und auch bei Greenfield et al. (2002), die das Outcome von sexuell missbrauchten und körperlich misshandelten Alkoholabhängigen ein Jahr nach einer stationären Alkoholbehandlung untersuchten, stellte sich heraus, dass nicht verheiratete Patienten eine höhere Rückfallwahrscheinlichkeit aufwiesen. Eine ältere Studie fand zunächst einen Zusammenhang zwischen Familienstand und Therapieerfolg, dieser Zusammenhang wurde aber noch in derselben Studie nach einer multivariaten Analyse wieder relativiert und die endgültige Schlussfolgerung gezogen, dass der Familienstand sich nur in sehr geringem Maße als Vorhersagewert für einen Behandlungserfolg eignet (Ornstein und Cherepon 1985).

Eine weitere Studie diesbezüglich ergab eine unterschiedliche Auswirkung der Ehe bei Männern und Frauen. Es zeigte sich, dass die Ehe bei Frauen einen Risikofaktor für einen Rückfall darstellte, bei Männern hingegen das Risiko für einen Rückfall senkte. Eine mögliche Begründung wird darin gesehen, dass alkoholabhängige Frauen mit höherer Wahrscheinlichkeit einen ebenfalls alkoholabhängigen Partner heiraten als Männer (Walitzer et al. 2006).

1.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Familienstand

Unter den Probanden der vorliegenden Studie befanden sich prozentual weniger verheiratete Personen als in der vergleichbaren Altersgruppe der Normalbevölkerung. Dieser Umstand kann als Zeichen gewertet werden, dass die Ehen von Alkoholikern instabiler sind, oder Alkoholiker weniger Ehen eingehen, und bedarf deshalb zukünftig weiterer Untersuchung.

Was das *Trinkverhalten* betrifft so zeigte sich, dass nicht verheiratete Patienten einen höheren Alkoholkonsum aufwiesen als verheiratete Patienten, wobei sich bei weiterer Differenzierung zwischen den nicht verheirateten ergab, dass alleinstehende Patienten signifikant mehr tranken als geschiedene bzw. getrennt lebende. Ein weiteres Indiz für einen schwereren *Verlauf* der Abhängigkeit bei nicht verheirateten Alkoholikern ist deren signifikant höhere Anzahl an bisherigen Entgiftungen. Die vorliegende Studie bestätigt somit eher den sogenannten „marriage-effect“.

Bezüglich der *Rückfallhäufigkeit* ergab sich jedoch in der vorliegenden Untersuchung kein Unterschied zwischen verheirateten und nicht verheirateten Patienten.

Die oben genannten Ergebnisse können als Hinweis dafür gesehen werden, dass die Ehe zwar einen positiven Effekt auf die Schwere, jedoch nicht auf das Outcome der Alkoholabhängigkeit hat.

2. Vorhandensein von Kindern

2.1. Häufigkeit

In der vorliegenden Studie hatten 60,2% der Patienten (53 Personen) Kinder, nur 39,8% der Patienten (35 Personen) waren kinderlos (vgl. S. 46, Graphik 3). Diese Häufigkeitsverteilung steht im Einklang mit der Studie von Soyka und Schmidt (2009). Auch in ihrer Stichprobe lebte die Mehrheit (55%) der Alkoholpatienten zusammen mit Partner und Kindern. Im Statistischen Jahrbuch 2010 gibt es keine Statistik, die eine Aussage darüber macht, wie viel Prozent der Deutschen überhaupt Kinder haben. Dort werden diesbezüglich nur Angaben darüber gemacht, wie viele Kinder deutsche Frauen durchschnittlich gebären. Für das Jahr 2008 errechnen sich aus den Zahlen des statistischen Jahrbuchs ca. 1,4 Kinder pro Frau (Statistisches Bundesamt 2010, S. 57). Laut Berger und Legnaro (1984, S. 16) hatten die Patienten ihrer Stichprobe durchschnittlich 2,1 Kinder und lagen damit geringfügig über der allgemeinen Bevölkerung (zum damaligen Zeitpunkt: 1,9 Kinder). Für die vorliegende Studie wurde die Anzahl an Kindern nicht als relevant erachtet, da der eigentliche Untersuchungsgegenstand die Tatsache war, ob grundsätzlich ein Vorhandensein von Kindern und die damit einhergehende Verantwortung Einfluss auf den Verlauf der Krankheit hat, unabhängig von der Anzahl der Kinder.

2.2. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf das Trinkverhalten

Was das Trinkverhalten betrifft, so zeigten sich zwei signifikante Unterschiede:

1. Kinderlose Patienten nahmen im U1 eine signifikant höhere Grammmenge an Alkohol zu sich als Patienten mit Kindern. (siehe S. 48, Tabellen 35 und 36)
2. Kinderlose Patienten hatten im U1 eine signifikant höhere Anzahl an extremen Trinktagen als Patienten mit Kindern. (siehe S.49 , Tabellen 37 und 38)

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit Studien, die ergaben, dass Elternschaft mit einer Reduktion des Alkoholkonsums insgesamt sowie des starken Alkoholkonsums (in der vorliegenden Studie repräsentiert durch extreme Trinktage) einhergeht (Hajema et al. 1998; Merline et al. 2004; Cho et al. 2006; Leonard und Eiden 2007; Paradis 2011). Es zeigte sich jedoch, dass Elternschaft nur im Erwachsenenalter einen positiven Effekt auf das Trinkverhalten hat. Bei Männern, die bereits als Jugendliche Vater werden, steigt der Alkoholkonsum an (Little et al. 2009).

Es lassen sich verschiedene Gründe für die Reduktion des Alkoholkonsums als Folge einer Elternschaft finden. Eine Theorie ist, dass die Orte des Trinkens in diesem Zusammenhang eine Rolle spielen. Die Annahme lautet, dass sich mit der Elternschaft die Orte des Konsums ändern und, da der Konsumort auch mit der Konsummenge assoziiert ist, ändert sich auch die Menge des Konsums (Paradis 2011). Erwiesenermaßen wird in Restaurants und zu Hause wesentlich weniger getrunken als in Bars, Kneipen und Diskotheken (Snow et al. 1986; Cospers et al. 1987; Single et al. 1993; Clapp et al. 2006). Da durch eine Elternschaft Bars, Kneipen und Diskotheken weniger besucht werden und sich das Trinken dadurch v.a. auf zu Hause und Restaurants beschränkt, nimmt der Alkoholkonsum ab (Paradis 2011).

Eine weitere Theorie ist, dass die Elternrolle im Gegensatz zu anderen Erwachsenenrollen einen positiven psychologischen Stress erzeugt und aus diesem Grund zu einem verminderten Alkoholkonsum führt (Cho et al. 2006).

In diesem Zusammenhang sind auch die Rollentheorien von Interesse. So besagt die klassische Rollentheorie, dass eine größere Anzahl an sozialen Rollen gleichbedeutend ist mit einem strukturierten Leben und sich daher weniger Gelegenheiten für starkes Trinken bieten. Die "multiple burden hypothesis" postuliert dagegen, dass die Komplexität vieler verschiedener sozialer Rollen zu negativem Stress und als Folge zu einem erhöhten Alkoholkonsum führt. Bei der Untersuchung dieser beiden Theorien durch Kuntsche et al. (2009) bestätigte sich jedoch ausschließlich die klassische Rollentheorie.

Eine weitere Erklärung für den reduzierten Alkoholkonsum unter Eltern könnte auch hier – wie schon beim Einfluss des Familienstandes – die Rollentheorie von Yamaguchi und Kandel

(1985) sein. Denn auch bei der Elternrolle sind die Ansprüche dieser Rolle nicht vereinbar mit dem Problemverhalten des starken Trinkens, was unter Umständen zu einem Beenden des Problemverhaltens führt.

2.3. Einfluss des Vorhandenseins von Kindern auf Verlauf und Outcome

Was Anzahl der Entgiftungen, längste behandlungsabhängige Abstinenz, Ergebnis des DRINC und Rückfallhäufigkeit im U2 betrifft ergaben sich in der vorliegenden Studie bezüglich des Vorhandenseins von Kindern keine signifikanten Unterschiede.

Einen interessanten Ansatz in diesem Zusammenhang enthält die Studie von Mansdotter et al. (2008). Die Grundannahme seiner Studie war, Männer würden mehr trinken und hätten deshalb stärkere Auswirkungen des chronischen Alkoholkonsums zu erleiden. Dies würde sich zum Beispiel in der deutlich höheren Anzahl an DALYs (disability-adjusted life years) - verlorene Lebensjahre durch vorzeitigen Tod sowie Verlust an Lebenszeit durch Behinderung - bei Männern im Vergleich zu Frauen äußern sowie in der Anzahl der alkoholbedingten stationären Aufnahmen. Der höhere Alkoholkonsum und damit die schwereren Folgen seien durch soziale Faktoren bedingt. In ihrer Studie wählten sie retrospektiv alle schwedischen Paare aus, die 1978 ihr erstes Kind bekommen hatten und untersuchten, ob die Tatsache, wer Elternschaftsurlaub und somit die Kindespflege übernahm, einen Einfluss auf alkoholbedingte Folgen hatte. Es zeigte sich, dass Väter, die Vaterschaftsurlaub nahmen ein um 18% niedrigeres Risiko für alkoholbedingte stationäre Aufnahmen und/oder alkoholbedingten Tod hatten. Dagegen hatten Mütter, die Vollzeit arbeiteten, diesbezüglich ein um 71% höheres Risiko als arbeitslose oder Teilzeit arbeitende Mütter.

In Einklang mit dem Ergebnis der vorliegenden Studie, dass Elternschaft keinen signifikanten Unterschied bezüglich des Outcome der Alkoholabhängigkeit macht, steht die Studie von Soyka und Schmidt (2009). Sie suchten nach Einflussfaktoren auf das Outcome von Alkoholpatienten und fanden zumindest bezüglich Patienten, die mit ihren Kindern zusammenlebten und anderen Patienten keinen signifikanten Unterschied. Andere Studien bezüglich des Outcome zogen die Elternschaft gar nicht erst in Betracht (Ito und Donovan 1990, Bottlender und Soyka 2005a, Bottlender und Soyka 2005b, Walter et al. 2006, Bodin und Romelsjö 2007, Adamson et al. 2009).

2.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Vorhandensein von Kindern

Anhand der Ergebnisse der vorliegenden Studie sowie der zusätzlichen Literaturrecherche lässt sich feststellen, dass Elternschaft den *Alkoholkonsum* sowie *extremes Trinken* deutlich reduziert. Was das bisher wenig untersuchte *Outcome* von Eltern nach einer Entzugsbehandlung betrifft gibt die vorliegende Studie Hinweis darauf, dass sich die Elternschaft diesbezüglich nicht signifikant auswirkt und bestätigt somit das Ergebnis von Soyka und Schmidt (2009).

3. Berufstätigkeit

3.1. Häufigkeit

Anhand der Zahlen des statistischen Bundesamtes lässt sich in Deutschland für das Jahr 2009 ein Anteil von Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung von 49,1% errechnen. Zu berücksichtigen ist hierbei allerdings die sogenannte Erwerbsquote. Diese zeigt den Anteil der Erwerbspersonen (gleichbedeutend mit erwerbsfähigen Personen) an der Gesamtbevölkerung und lag im Jahr 2009 bei 53,1%. Aussagekraft hat vor allem der Anteil der tatsächlich Erwerbstätigen an der erwerbsfähigen Bevölkerung. Für diesen Anteil ergab sich nach den Zahlen des statistischen Bundesamtes im Jahr 2009 ein Prozentsatz von 92,42% (Statistisches Bundesamt 2010, S. 82). In der Stichprobe der vorliegenden Studie waren nur 46,6% der Patienten (41 Personen) berufstätig, 53, 4% (47 Personen) waren nicht berufstätig (vgl. S. 51, Graphik 4). Hier ist allerdings zu beachten, dass es sich in der vorliegenden Studie dabei nicht rein um den Anteil der Erwerbstätigen an den Erwerbsfähigen handelt, da z.B. Rentner nicht aus der Berechnung herausgenommen wurden. Deshalb dürfte der Prozentsatz an Berufstätigen leicht zu niedrig sein. Dennoch handelt es sich vermutlich nur um eine geringe Verfälschung, da die Versuchspersonen mit einem Altersmedian von 49 Jahren im erwerbsfähigen Alter liegen. Aufgrund des sehr großen Unterschiedes zwischen den Anteilen an Erwerbstätigen in der Stichprobe (46,6%) und in der Normalbevölkerung (92,42%) ist trotz der leichten Verfälschung des Prozentsatzes in der Stichprobe davon auszugehen, dass die unterschiedlichen Häufigkeitsverteilungen ein zuverlässiges Indiz dafür darstellen, dass die Quote der Erwerbstätigen unter Alkoholikern niedriger ist als in der Gesamtbevölkerung. Das Ergebnis der vorliegenden Studie steht im Einklang mit der Studie von Noone et al. (1999), die unter ihren Probanden nur 24% Berufstätige fanden. Und auch bei Berger und Legnaro (1984, S. 26) waren bei Aufnahme in die Klinik nur 38,4% der Patienten berufstätig, wobei weitere 4% ihres Patientenkollektivs noch während des Klinikaufenthaltes arbeitslos wurden. Eine

weitere interessante Feststellung von Berger und Legnaro war, dass unter den verheirateten oder mit Partner lebenden Patienten mit 56,3% die höchste Rate an Berufstätigen zu finden war, dagegen gingen unter den allein lebenden nur 27,1% und unter den bei Eltern oder Verwandten lebenden nur 16,7% einer Beschäftigung nach. Auch in der vorliegenden Studie zeigt sich der Trend, dass sich unter den verheirateten Patienten mehr Berufstätige befinden. So sind bei den verheirateten Versuchspersonen 60% berufstätig, bei den unverheirateten dagegen nur 41,3%. Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant (siehe S.56, Tabelle a*).

Im Gegensatz zu den oben genannten Ergebnissen gibt es auch Studien, in deren Patientenkollektiv von Alkoholkranken sich überwiegend berufstätige Personen befanden. So ließen sich Anteile von Berufstätigen von 81% (Bottlender und Soyka 2005b), 59% (Walter et al. 2006) und 75,3% (Soyka und Schmidt 2009) finden. Die Tatsache, dass sich in den Studien von Bottlender und Soyka bzw. Soyka und Schmidt so hohe Prozentzahlen an berufstätigen Alkoholkranken finden lassen, könnte darin begründet sein, dass in diesen beiden Studien jeweils ein Patientenkollektiv untersucht wird, das ambulante Suchthilfe erhielt. Die Vermutung liegt nahe, dass berufstätige Patienten sich vermehrt für ein ambulantes Suchtprogramm entscheiden, um weiterhin ihrer Arbeit nachgehen zu können. Dies könnte die diskrepanten Zahlen erklären, wenngleich übereinstimmend der Anteil der Berufstätigen niedriger liegt als in der Allgemeinbevölkerung.

3.2. Einfluss der Berufstätigkeit auf das Trinkverhalten

Die vorliegende Studie beschäftigte sich mit der Frage, ob sich Berufstätigkeit durch einen damit einhergehenden strukturierten Tagesablauf und einer gewissen außerhäuslichen Verpflichtung positiv auf den Verlauf einer Alkoholabhängigkeit auswirkt. Es zeigte sich jedoch kein signifikanter Einfluss der Berufstätigkeit auf das Trinkverhalten.

Einschränkend ist zu erwähnen, dass die Erhebung der Berufstätigkeit in der vorliegenden Studie bei Visite 6 stattfand - also 3 Monate nach dem Untersuchungszeitraum für das Trinkverhalten - unter der Annahme, dass sich in diesem kurzen Zeitraum nichts an der Berufstätigkeit geändert hatte. Diesbezügliche Änderungen können zwar nicht völlig ausgeschlossen werden, sind aber wohl – falls überhaupt gegeben - so gering, dass sie kaum relevante Auswirkungen auf das Ergebnis haben dürften. Außerdem wurden mögliche Störgrößen wie z.B. die Zufriedenheit der Berufstätigen mit ihrem Beruf und Unterschiede zwischen Nicht-Arbeitssuchenden (z.B. Rentnern, Hausfrauen, freiwillig Arbeitslosen) und Arbeitssuchenden nicht berücksichtigt, ebenso wenig wie die Tatsache, dass es laut Soyka und Küfner (2008, S.

103) Berufsgruppen gibt, für die eine besondere Alkoholgefährdung angenommen wird. Dennoch liefert die vorliegende Studie einen Hinweis darauf, dass Berufstätigkeit im Allgemeinen – entgegen der Vermutung in der Ausgangshypothese - keine nennenswerte Auswirkung auf das Trinkverhalten hat.

Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Dooley und Prause (1997). Sie fanden heraus, dass der Wechsel von Arbeitslosigkeit zur Berufstätigkeit bei Versuchspersonen im Alter von 20-28 Jahren keine Auswirkung auf die Menge an konsumiertem Alkohol hatte. In einer weiteren Studie stellten sie außerdem fest, dass unfreiwillige Arbeitslosigkeit im Alter von 24-32 Jahren nicht mit „binge drinking“ assoziiert war (Dooley und Prause 1998).

Im Gegensatz dazu ergab die Untersuchung von Kuntsche et al. (2006) speziell bei Frauen einen Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und Trinkverhalten. Laut dieser Studie scheint das Sozialsystem („social welfare system“) einen Einfluss darauf zu haben, auf welche Weise sich die Berufstätigkeit bei Frauen auf das Trinkverhalten auswirkt. Sie fanden heraus, dass in Ländern mit einem starken Sozialsystem Berufstätigkeit mit starkem Trinken assoziiert war, wohingegen in Ländern mit einem schwachen Sozialsystem die Berufstätigkeit kaum einen Effekt auf das Trinkverhalten hatte.

Ferner gibt es die Theorie, der soziale und wirtschaftliche Status habe einen Einfluss auf die Gesundheit, inklusive psychiatrischer Krankheiten wie Substanzabhängigkeit (Krieger et al. 1997, Pearlin 2005). Da die Berufstätigkeit jedoch nur einer von vielen Faktoren ist, die den sozialen und wirtschaftlichen Status bestimmen, ergab sich möglicherweise deshalb in der vorliegenden Studie hinsichtlich der Berufstätigkeit allein kein signifikanter Einfluss auf das Trinkverhalten.

Erwähnenswert sind auch die Ergebnisse von Studien zu diesem Thema mit einem - im Vergleich zur vorliegenden Studie - etwas anderen Ansatz. Sie beschäftigen sich nicht mit einem eventuell positiven Einfluss der Berufstätigkeit, sondern untersuchen den eher negativ zu erwartenden Einfluss der Arbeitslosigkeit. So stellte sich in der Studie von Mossakowski (2008) heraus, dass Menschen, die über einen Zeitraum von 13 Jahren Armut und unfreiwillige Arbeitslosigkeit erdulden mussten, im Alter von 27-35 Jahren signifikant häufiger starke Trinker waren. Auch bei Merline et al. (2004) ergab sich unter anderem, dass Arbeitslosigkeit die Wahrscheinlichkeit von Substanzmissbrauch erhöht. San José et al. (2000) fanden heraus, dass Arbeitslosigkeit als chronischer Stressfaktor in Zusammenhang mit starkem Trinken stand. Weitere Studien zeigen ebenfalls, dass sich unfreiwillige Arbeitslosigkeit auf die Menge an Alkohol, die konsumiert wird, auswirkt bzw. zu problematischem Trinkverhalten führt. Die Zeitspanne, ab der sich Arbeitslosigkeit auf das Trinkverhalten auswirkt variiert in den

Studien zwischen 6 Monaten und drei Jahren (Kessler et al. 1987, Power et al. 1990, Montgomery et al. 1998, Mossakowski et al. 2008). In einer weiteren Studie zeigte sich überdies, dass sich Arbeitslosigkeit weniger auf den Alkoholkonsum auswirkt, wenn die Patienten gar nicht nach Arbeit suchen bzw. Arbeit wollen (Dooley und Prause 1997, 1998). Diese Studien bezüglich der Arbeitslosigkeit sind jedoch nur bedingt mit der vorliegenden Studie vergleichbar, da sich Letztere nicht mit unfreiwilliger Arbeitslosigkeit beschäftigte, sondern mit Berufstätigkeit allgemein als potentiell positivem Einflussfaktor. Dabei wurden die Berufstätigen einer Gruppe gegenübergestellt, die nicht nur unfreiwillig Arbeitslose beinhaltete, sondern auch Menschen wie z.B. Rentner und Hausfrauen, die allerdings wie Arbeitslose keiner außerhäuslichen regelmäßigen Verpflichtung unterliegen.

3.3. Einfluss der Berufstätigkeit auf Verlauf und Outcome

Einziges signifikantes Ergebnis in diesem Bereich ist, dass nicht berufstätige Patienten im Vergleich zu berufstätigen Patienten bereits eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen zum Zeitpunkt 0 gemacht hatten (siehe S. 52, Tabellen 43 und 44). Allerdings ist hier zu beachten, dass man nicht weiß, wie lange die Patienten schon arbeitslos waren und ob die Berufstätigkeit daher überhaupt eine Rolle für die Anzahl der Entgiftungen in der Vergangenheit spielte. Nimmt man an, dass die Patienten schon lange ohne Beruf waren, lässt sich hier ein signifikanter Unterschied feststellen.

Bezüglich der Rückfallwahrscheinlichkeit, als Parameter für das Outcome, ergab sich in der vorliegenden Studie kein signifikanter Unterschied zwischen berufstätigen und nicht berufstätigen Alkoholpatienten. Eine Studie von Soyka und Schmidt (2009) über das Outcome der Alkoholbehandlung kam zu einem ähnlichen Ergebnis. Sie zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen Patienten, die ihren Lebensunterhalt durch eine Anstellung verdienten, und Patienten, die auf staatliche Hilfe oder Unterstützung von Verwandten angewiesen waren. Bottlender und Soyka (2005a) verglichen Berufstätige mit Arbeitslosen und stellten zwischen diesen beiden Gruppen ebenfalls keinen Unterschied fest. Bei ihnen zeigte sich jedoch, dass sich unter abstinent gebliebenen Patienten signifikant mehr Personen befanden, die an einer Berufsbildungsmaßnahme teilgenommen hatten.

Im Gegensatz dazu gibt es aber auch einige Studien, die sehr wohl einen Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und Outcome fanden. Bei der schon unter 1.3. beschriebenen Studie von Greenfield et al. (2002) zeigte sich als Nebenerkenntnis, dass es bei nicht Vollzeit arbeitenden Alkoholikern häufiger zu einem Rückfall kam als bei Vollzeit arbeitenden Patienten. Eine

negative Auswirkung von Arbeitslosigkeit auf die Rückfallhäufigkeit von Männern fanden Ellis und McClure (1992) in ihrer Stichprobe stationär behandelter Alkoholabhängiger, die sie nach der stationären Behandlung 12 Monate lang beobachteten. In einer anderen Studie, die alkoholabhängige und substanzabhängige zwei Jahre nach stationärer Behandlung untersuchte, zeigte sich wiederum, dass weniger Einkommen einen Rückfall nach einer Entzugsbehandlung wahrscheinlicher machte (Walton et al. 2003).

Die Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz scheint ebenfalls eine Rolle zu spielen. So ergab eine weitere Studie von Bottlender und Soyka (2005b), dass zwar kein signifikanter Unterschied bezüglich des Outcome zwischen berufstätigen und nicht berufstätigen Patienten besteht, jedoch befanden sich unter den nach 6 Monaten immer noch abstinenten Patienten signifikant mehr Personen, die angaben, dass sie mit ihrem Arbeitsplatz zufrieden sind, was aber natürlich auch daran gelegen haben kann, dass diese keine Probleme am Arbeitsplatz wegen ihres Alkoholkonsums hatten.

3.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Berufstätigkeit

Die vorliegende Studie gibt – im Gegensatz zu vielen anderen Studien – Hinweis darauf, dass die Berufstätigkeit für sich keinen signifikanten Einfluss auf das *Trinkverhalten* hat. Man muss hier allerdings einräumen, dass diese Studie bezüglich des Faktors Berufstätigkeit in ihrer Aussagekraft aus unter 3.2. genannten Gründen eingeschränkt ist.

Einziges Ergebnis der vorliegenden Studie, das ein Indiz dafür liefert, dass die Alkoholabhängigkeit bei nicht berufstätigen Patienten doch schwerer bzw. problematischer verläuft, ist die höhere *Anzahl an vorausgegangenen Entgiftungen*, wobei aufgrund des Querschnittscharakters der vorliegenden Untersuchung die Frage des kausalen Zusammenhangs nicht zu klären ist.

Das *Outcome* betreffend stützt die vorliegende Studie das Ergebnis einiger anderer Studien, die ebenfalls keinen Unterschied zwischen Berufstätigen und Nicht-Berufstätigen finden konnten (siehe Punkt 3.3.).

Alles in allem spricht die vorliegende Studie also dafür, dass Berufstätigkeit – zumindest als unabhängiger Faktor – über einen begrenzten Zeitraum keinen relevanten Einfluss auf den Verlauf einer Alkoholabhängigkeit hat.

4. Wohnen allein oder in Gemeinschaft

4.1. Häufigkeit

Von den 88 Patienten der gegebenen Stichprobe lebten 53,4% (47 Personen) zusammen mit ihrem Partner und/oder Verwandten und nur 46,6% (41 Personen) lebten allein (vgl. S. 57, Graphik 5).

Vergleichszahlen, die Aufschluss darüber geben würden, inwieweit das der Häufigkeitsverteilung in der Normalbevölkerung Deutschlands entspricht, konnten nicht gefunden werden.

In der Stichprobe der Alkoholiker von Soyka und Schmidt (2009) lag der Prozentanteil an allein lebenden nur bei 37%. Noch weniger allein lebende Patienten, nämlich nur 29%, fanden Walter et al. (2006) in ihrer Stichprobe.

In der vorliegenden Studie deckt sich die Anzahl an in Gemeinschaft wohnenden Patienten nicht mit der Anzahl an verheirateten Patienten, da die Verheirateten mit einer Anzahl von 25 Personen nur einen Prozentsatz von 28,4% der gesamten Stichprobe ausmachen (siehe Graphik 1, S. 35), wohingegen 53,4% in Gemeinschaft leben. Ein relativ großer Teil der Probanden lebt also unverheiratet mit einem Partner oder mit Freunden und Verwandten zusammen. Die vorliegende Studie untersuchte, ob das Leben in Gemeinschaft, dadurch dass der Patient somit einer gewissen Beobachtung und Fürsorge durch andere unterliegt, einen positiven Einfluss auf den Verlauf einer Alkoholabhängigkeit hat. Dieser Umstand wird unabhängig davon untersucht, ob diese Beobachtung oder Fürsorge durch Partner, Ehepartner, Freunde oder Verwandte stattfindet.

.

4.2. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf das Trinkverhalten

Ein signifikanter Hinweis darauf, dass der Umstand, ob der Proband allein oder in Gemeinschaft wohnt, das Trinkverhalten beeinflussen würde, kann mit der vorliegenden Studie nicht erbracht werden.

Im Gegensatz dazu steht die Studie von Joutsenniemi et al. (2007), die besagt, dass allein zu leben oder unverheiratet zusammen zu leben assoziiert ist mit starkem Trinken und der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit. Dabei fiel auf, dass Patienten, die ohne Kinder unverheiratet mit ihrem Partner zusammen lebten und solche, die ganz alleine lebten, die höchste Wahrscheinlichkeit hatten, eine Alkoholabhängigkeit zu entwickeln. Auch das Zusammenleben mit anderen Personen als dem Ehe-/Lebenspartner war assoziiert mit starkem Trinken.

Eine weitere Studie fand heraus, dass die alkoholbezogene Mortalität abhängig von besagtem Wohnumstand ist. So zeigte sich bei den Männern im erwerbsfähigen Alter, dass diejenigen,

die allein oder mit jemand anderem als dem Lebens-/Ehepartner zusammen lebten, eine drei Mal so hohe alkoholbezogene Mortalität aufwiesen als verheiratete Männer. Bei den Frauen im erwerbsfähigen Alter ergab sich, dass sowohl allein lebende Frauen, als auch mit jemand anderem als dem Lebens-/Ehepartner zusammen lebende Frauen, sowie Frauen, die unverheiratet mit ihrem Lebenspartner zusammenlebten, eine höhere alkoholbezogene Mortalität aufwiesen als verheiratete Frauen. Ähnlich war es um die ältere Bevölkerung bestellt: bei Menschen, die nicht mit dem Ehepartner zusammen lebten, gab es um 15-40% mehr alkoholbezogene Todesfälle (Koskinen et al. 2007).

Weitere Studien belegen einen Zusammenhang zwischen den Wohngegebenheiten von College-Studenten und deren Alkoholkonsum (Harford und Muthén 2001, Harford et al. 2002 Fromme et al. 2008). Gfroerer et al. (1997) fanden in ihrer Studie unter anderem heraus, dass der Alkoholkonsum bei College-Studenten, die nicht bei ihren Eltern lebten, am höchsten war. Auch eine andere amerikanische Studie kam zu dem Ergebnis, dass die Tatsache, dass der Alkoholkonsum bei College-Studenten im Vergleich zur Highschoolzeit und im Vergleich zu ihren nicht studierenden Altersgenossen ansteigt, mit deren Art zu wohnen zu tun hat. So zeigte sich, dass Studenten, die auf dem Campus lebten, signifikant mehr Alkohol konsumierten als Studenten, die nicht auf dem Campus lebten und v.a. mehr als Studenten, die bei ihren Eltern wohnten (Dawson et al. 2004). Zwar sind diese Studien kaum vergleichbar mit der vorliegenden Studie, da bei ihnen ausschließlich die Situation von College-Studenten, die noch keine Alkoholabhängigkeit entwickelt hatten, untersucht wurde, dennoch geben sie einen Hinweis darauf, dass die Wohnumstände Einfluss auf das Trinkverhalten haben.

4.3. Einfluss des Wohnens allein oder in Gemeinschaft auf Verlauf und Outcome

In der vorliegenden Studie zeigte sich, dass allein lebende Patienten zum Zeitpunkt 0 bereits signifikant mehr Entgiftungen hinter sich hatten als Patienten, die mit ihrem Partner und/oder Verwandten zusammenlebten (siehe auch S. 58, Tabellen 57 und 58). Dieses Ergebnis lässt sich in zwei unterschiedliche Richtungen interpretieren: Einerseits kann die höhere Anzahl an Entgiftungen als Indiz für einen schwereren Verlauf der Alkoholabhängigkeit bei allein lebenden Patienten gesehen werden, andererseits könnte es sein, dass nicht allein lebende Patienten aufgrund des bereits in der Einleitung beschriebenen Phänomens der Koabhängigkeit bei gleich schwerer Abhängigkeit einen geringeren Leidensdruck empfinden und sich deshalb weniger häufig in Behandlung begeben. Zur Klärung wäre hier eine Verlaufsuntersuchung sinnvoll und notwendig.

Außerdem zeigte sich ein signifikanter Unterschied bei der längsten behandlungsabhängigen Abstinenz. So stellte sich heraus, dass Patienten, die alleine lebten, eine signifikant längere behandlungsabhängige Abstinenz hatten als solche, die nicht alleine lebten.

Letzteres Ergebnis ist eher überraschend. Schließlich läge die Vermutung nahe, dass Patienten, die nicht alleine leben, und somit vermutlich auch mehr Unterstützung erhalten bzw. in gewisser Weise einer stärkeren Kontrolle durch Partner oder Verwandte unterliegen, eine längere Abstinenz aufweisen. Möglicherweise hat dieses Ergebnis damit zu tun, dass Verwandte oder Partner unter Umständen mehr Stress erzeugen als sie Unterstützung bieten, also eher einen Rückfall fördern und damit die Dauer der Abstinenz verringern. Vergleichbare Studien, die sich speziell auf diesen Gesichtspunkt beziehen, konnten jedoch nicht gefunden werden.

Bei Walter et al. (2006) zeigte sich, dass in seinem Kollektiv von stationär entgifteten alkoholabhängigen Patienten diejenigen, die allein lebten, innerhalb eines Jahres signifikant häufiger rückfällig wurden als nicht allein lebende Patienten. Bezüglich der Rückfallwahrscheinlichkeit ergab sich in der vorliegenden Studie jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Auch Soyka und Schmidt (2009) fanden in ihrer Studie bezüglich des Outcome der Alkoholabhängigkeit keinen signifikanten Unterschied zwischen allein lebenden und nicht allein lebenden Patienten.

4.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Wohnen allein oder in Gemeinschaft

In der vorliegenden Studie konnte kein Einfluss des Umstandes, ob allein oder in Gemeinschaft gewohnt wird, auf das *Trinkverhalten* festgestellt werden. Damit steht die Studie im Widerspruch zu vielen anderen (unter 4.2. bereits aufgeführten) Studien. Dieses Ergebnis sollte deshalb in zukünftigen Studien überprüft werden.

Den *Verlauf* betreffend ergeben sich in der vorliegenden Studie widersprüchliche Hinweise: einerseits eine höhere Anzahl an Entgiftungen als mögliches Indiz auf einen schwereren Verlauf bei allein lebenden Patienten, andererseits eine längere behandlungsabhängige Abstinenz unter allein lebenden Patienten. Daher ist es schwierig, eine endgültige Aussage über die Bedeutung des Wohnens für den Verlauf zu treffen. In zukünftigen Studien sollte dieses Ergebnis überprüft werden, möglichst unter Berücksichtigung der Zufriedenheit mit den Wohngegebenheiten als zusätzlichem Einflussfaktor.

Was die *Rückfallhäufigkeit* angeht unterstützt die vorliegende Studie das Ergebnis von Soyka und Schmidt (2009), die ebenfalls keinen Unterschied im Outcome zwischen allein lebenden und nicht allein lebenden Patienten feststellen konnten.

5. Bildungsstatus

5.1. Häufigkeit

Für den Vergleich der Häufigkeitsverteilung der Schulabschlüsse in der Stichprobe der vorliegenden Studie mit derjenigen in der allgemeinen Bevölkerung in Deutschland - errechnet anhand der Zahlen des statistischen Jahrbuches für das Jahr 2009 – siehe folgende (aus Gründen der Übersicht tabellarisch dargestellte) Daten:

Tabelle I

	Stichprobe	Normalbevölkerung
Hauptschulabschluss	52,3%	36,97%
Mittlere Reife	33%	21,68%
Abitur/Fachabitur	12,5%	25,8%
Ohne Abschluss	2%	4,18%

(Statistisches Jahrbuch 2010, S. 132)

Es fällt auf, dass in der Stichprobe der vorliegenden Studie prozentual deutlich mehr Personen mit Hauptschulabschluss zu finden sind als in der Allgemeinbevölkerung und nur etwa halb so viele mit Abitur oder Fachabitur wie in der allgemeinen Bevölkerung ab 15 Jahren in Deutschland.

5.2. Einfluss des Bildungsstatus auf das Trinkverhalten

Bezüglich des Bildungsstandes ergaben sich in der vorliegenden Studie keine signifikanten Unterschiede im Trinkverhalten.

Im Gegensatz dazu stehen mehrere Studien, die einen Zusammenhang zwischen Bildungsstatus und Trinkverhalten finden konnten. So stellten Casswell et al. (2003) fest: je geringer die Schulbildung der untersuchten Personen, desto mehr Alkohol wird getrunken. Bei ihrer Stichprobe handelte es sich jedoch nicht um Alkoholabhängige, sondern um ein Kollektiv, das die Gesamtbevölkerung Neuseelands widerspiegeln sollte.

Weitere Studien zeigen, dass zusätzliche Faktoren bestimmen, wie sich der Bildungsstatus auf das Trinkverhalten auswirkt. So ergab eine Studie von Paschall et al. (2000), dass ethnische Faktoren eine Rolle spielen. Es wurde der Einfluss des Bildungsstatus auf den Alkoholkonsum zum einen von Afroamerikanern und zum anderen von weißen Amerikanern untersucht und dabei festgestellt, dass bei Afroamerikanern ein niedriger Bildungsstand zu erhöhtem Alkoholkonsum führte, wohingegen bei weißen Amerikanern ein höherer Bildungsstand mit

vermehrtem Alkoholkonsum einherging. Kuntsche et al. (2006) fanden heraus, dass bei Frauen das Sozialsystem ein Faktor ist, der bestimmt, wie sich der Bildungsstand auf das Trinkverhalten auswirkt. Ihre Studie ergab, dass in Ländern mit starkem Sozialsystem ein geringerer Ausbildungsstand mit starkem Trinken assoziiert war, wohingegen in Ländern mit schwachem Sozialsystem ein Zusammenhang zwischen hohem Ausbildungsstand und starkem Trinken bestand. Da es sich bei den Probanden der oben genannten Studien jedoch nicht um Alkoholabhängige handelte, sind diese Untersuchungen nur bedingt mit der vorliegenden Studie vergleichbar, zumal sich diese einer Stichprobe *behandlungsbedürftiger* Alkoholabhängiger bediente.

Ein Grund, warum in der vorliegenden Studie kein Zusammenhang zwischen Bildungsstatus und Trinkverhalten festgestellt werden konnte, könnte die ungleichmäßige Verteilung auf die verschiedenen Bildungsgruppen sein. Die Tatsache, dass hier die meisten Patienten einen Hauptschulabschluss und nur 12,5% Abitur hatten, könnte man als Hinweis darauf deuten, dass eine Alkoholabhängigkeit bei Patienten mit Hauptschulabschluss häufiger vorkommt als bei Patienten mit mittlerer Reife oder Abitur, eine niedrigere Bildung also das Risiko für eine Abhängigkeit erhöht, wohingegen in der bereits bestehenden Abhängigkeit Bildungsunterschiede keinen relevanten Einfluss mehr auf das Trinkverhalten haben.

5.3. Einfluss des Bildungsstatus auf Verlauf und Outcome

Auch bezüglich Verlauf und Outcome ergaben sich in der vorliegenden Studie keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Bildungsgruppen.

Damit steht sie in Einklang mit der Studie von Soyka und Schmidt (2009), die ebenfalls keine signifikanten Unterschiede bezüglich des Outcome zwischen Patienten mit und Patienten ohne höherer schulischer Qualifikation feststellten.

Es gibt jedoch auch Studien, deren Ergebnis auf einen Zusammenhang diesbezüglich schließen lässt. Ob sich ein höherer Bildungsstatus positiv oder negativ auf das Outcome auswirkt, ist umstritten. Die bereits unter 1.3. und 3.3 beschriebene Studie von Greenfield et al. (2002) ergab, dass ein geringerer Abschluss als ein College-Abschluss in seiner Stichprobe einen Rückfall wahrscheinlicher machte, bei Noone et al. (1999) dagegen zeigte sich, dass Studienteilnehmer mit tertiärer Ausbildung beim Follow-up von einem ernsteren Alkoholproblem berichteten als Studienteilnehmer mit geringerem Ausbildungsstand. In Ellis und McClures Studie (1992) schien eine niedrige soziale Klasse (die unter anderem einen niedrigeren Bildungsstatus beinhaltet), die Rückfallwahrscheinlichkeit der Männer zu erhöhen.

5.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Bildungsstatus

Die *Häufigkeitsverteilung* der unterschiedlichen Schulabschlüsse in der Stichprobe der vorliegenden Studie im Vergleich zur Normalbevölkerung ist ein Indiz, dass eine Alkoholabhängigkeit häufiger unter Menschen mit Hauptschulabschluss vorkommt und legt daher die Vermutung nahe, für Menschen mit niedrigerem Bildungsstatus bestünde ein höheres Risiko an einer Alkoholabhängigkeit zu erkranken. Bezüglich des *Verlaufs* und des *Outcome* bei einer schon bestehenden Alkoholabhängigkeit konnte hier jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen Patienten verschiedener Bildungsschichten gefunden werden. Die vorliegende Studie stützt somit die Theorie einiger Studien, dass der Bildungsstand keinen unabhängigen Einflussfaktor darstellt, sondern durch weitere Faktoren (wie z.B. ethnische Faktoren oder Sozialsystem) beeinflusst wird (siehe oben unter 5.2, S. 113.).

Allerdings ist der Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Trinkverhalten – wie die oben ausgeführten Studien zeigen – sehr umstritten. Es herrscht nicht nur Uneinigkeit darüber, inwiefern sich der Bildungsstatus auf das Trinkverhalten auswirkt, sondern auch darüber, ob es überhaupt einen Zusammenhang gibt.

6. Geschlecht

6.1. Häufigkeit

Von den 88 Probanden der vorliegenden Studie waren 69,3% Männer (61 Personen) und 30,7% Frauen (27 Personen) (vgl. S. 69, Graphik 7). Dies steht im Einklang mit dem Ergebnis weiterer Studien, die in ihren Stichproben ebenfalls deutlich weniger Frauen als Männer vorfanden. So ergaben sich Frauenanteile von 26% (Öjehagen et al. 1987), 32% (Noone et al. 1999), 30% (Burtscheidt et al. 2001), 32% (McKay et al. 2003), 40% (Bottlender und Soyka 2005b) und 34,8% (Soyka und Schmidt 2009).

6.2. Einfluss des Geschlechts auf das Trinkverhalten

Ein signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen bestand in der durchschnittlichen täglichen Alkoholmenge im Untersuchungszeitraum 1. Männer nahmen hier signifikant mehr Gramm an Alkohol zu sich (siehe auch S. 71, Tabellen 91 und 92).

Die Tatsache, dass Männer mehr Alkohol konsumieren als Frauen, bestätigte sich auch in anderen Studien. So stellten auch Ellis und McClure (1992) fest, dass Männer im Vergleich zu Frauen mehr Alkohol tranken. Nichol et al. (2007) stellten fest, dass die Symptomatik der

Alkoholabhängigkeit bei Männern stärker ausgeprägt war, unter anderem betraf dies auch den Bereich „starkes Trinken“. Auch die Studie von Greenfield et al. (2010) ergab, dass Frauen weniger „Drinks“ pro Tag konsumierten als Männer. All diese Ergebnisse könnten u.a. durch eine schon in der Einleitung erwähnte Theorie erklärt werden, welche besagt, dass Personen, die eine geringere Reaktion gegenüber Alkohol zeigen, mehr trinken und deshalb auch ein erhöhtes Risiko aufweisen eine Alkoholabhängigkeit zu entwickeln (Pollock 1992, Schuckit und Smith 1996, Schuckit et al. 2000, Schuckit et al. 2008, Schuckit et al. 2009). Es wurde außerdem festgestellt, dass Frauen stärker auf eine Alkoholintoxikation reagieren als Männer und vermutlich deshalb weniger trinken. Dadurch sind sie weniger gefährdet an einer Alkoholabhängigkeit zu erkranken (Erblich und Earleywine 2006). Der Umstand, dass Frauen weniger häufig eine Alkoholabhängigkeit entwickeln, wird durch die Häufigkeit des Vorkommens von Frauen in den Stichproben der einzelnen Studien bestätigt, es zeigt sich fast immer ein deutlich höherer Männeranteil (siehe oben Punkt 6.1. *Häufigkeit*).

Weijers et al. (2003) fanden jedoch im Gegensatz zu den oben genannten Studien keine ernsthaften Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich der Hauptcharakteristika der Alkoholabhängigkeit.

6.3. Einfluss des Geschlechts auf Verlauf und Outcome

Bezüglich des Verlaufs und Outcome ließen sich in der vorliegenden Studie keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen finden.

Sie bestätigt somit die Ergebnisse zahlreicher anderer Studien, die ebenfalls keinen geschlechtsspezifischen Unterschied bezüglich des Outcome fanden (Schneider et al. 1995, Foster et al. 2000, Moos und Moos 2003, Ballesteros 2004, Diehl et al. 2007).

Es gibt allerdings auch Studien, die einen geschlechtsspezifischen Unterschied feststellen konnten. Was den Verlauf angeht stellte sich bei Ellis und McClure (1992) heraus, dass die Männer schon eine längere Alkoholgeschichte aufwiesen. Passend zu dieser Studie zeigte sich bei Greenfield et al. (2010), dass Frauen weniger wahrscheinlich eine Vorbehandlungsgeschichte hatten.

Das Outcome betreffend gibt es – bei den Studien, die einen Zusammenhang feststellen konnten - widersprüchliche Ergebnisse, inwiefern sich das Geschlecht auswirkt. So kamen einige Studien zu dem Schluss, dass Frauen signifikant häufiger rückfällig wurden als Männer (Walton et al. 2003, Bottlender und Soyka 2005a, Soyka und Schmidt 2009), wie z.B. die Studie von Ellis und McClure (1992), die Folgendes ergab: nach 6 Monaten waren noch 66% der

Männer und nur 45% der Frauen abstinent. Nach 1 Jahr relativierte sich der Unterschied zwischen den Geschlechtern etwas, es waren dann noch 53% abstinente Männer und 39% abstinente Frauen.

Andere Studien dagegen fanden ein besseres Outcome für Frauen (Alford 1980, Project Match Research Group 1997, Timko et al. 2002, McKay et al. 2003.). Jarvis fand in seiner Studie (1992) ein besseres Outcome für Frauen **während** der ersten 12 Monate nach der Behandlung und für Männer ein besseres Outcome **nach** den ersten 12 Monaten nach der Behandlung.

Toneatto fand in seinem Review (1992) in 58,3% der untersuchten Studien ein besseres Outcome für Frauen und in 41,7% der Studien keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern im Outcome bezüglich der Alkoholabhängigkeit.

Mögliche Gründe für die unterschiedlichen Ergebnisse der verschiedenen Studien könnten laut Walitzer et al. (2006) eine unterschiedliche Definition von Rückfall, verschiedene Kriterien für positives bzw. negatives Outcome, eine unterschiedliche statistische Methodik, ein unterschiedliches Studiendesign (prospektiv versus retrospektiv) und unterschiedlich zusammengesetzte Stichproben sein.

6.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Geschlecht

Die vorliegende Studie bestätigt hier zwei schon vielfach erbrachte Ergebnisse. Alkoholabhängigkeit scheint deutlich *häufiger* bei Männern als bei Frauen vorzukommen und abhängige Männer nehmen signifikant mehr Alkohol zu sich als abhängige Frauen.

Was das *Outcome* angeht bekräftigt die vorliegende Studie das Ergebnis einiger anderer Studien, die keinen geschlechtsspezifischen Unterschied diesbezüglich feststellen konnten.

7. Alter

7.1. Häufigkeit

Der Altersmedian der Patienten in der vorliegenden Studie liegt bei 49 Jahren (vgl. S. 74, Graphik 8).

Ein ähnliches Durchschnittsalter ergibt sich auch bei den Stichproben anderer Studien, es finden sich durchschnittliche Alterswerte von 45 Jahren (Bottlender und Soyka 2005b) und 46,0 Jahren (Soyka und Schmidt 2009).

Etwas niedrigere Alterswerte stellten Noone et al. (1999) mit durchschnittlich 38 Jahren und Walter et al. (2006) mit 41,5 Jahren fest.

Alle Altersmediane und durchschnittlichen Alterswerte zeigen jedoch, dass offensichtlich vor allem Menschen mittleren Alters von der Alkoholabhängigkeit betroffen sind bzw. in diesem Alter die Abhängigkeit akut behandlungsbedürftig wird. Diese Erkenntnis wurde auch schon in der Studie von Warder und Ross (1971) erwähnt.

7.2. Einfluss des Alters auf das Trinkverhalten

Bezüglich der Variablen, die das Trinkverhalten charakterisieren, ergab sich in Hinblick auf das Alter in der vorliegenden Studie kein signifikanter Unterschied.

Warder und Ross kamen in ihrer Studie (1971) zu der Schlussfolgerung, dass „junge Alkoholiker“ und „alte Alkoholiker“ nicht als einheitliche Gruppen gesehen werden können. Außer dieser älteren Studie wurde keine passende Studie bezüglich eines Zusammenhangs zwischen Alter und Trinkverhalten gefunden. Es gibt lediglich zahlreiche Untersuchungen bezüglich des Alters, in dem die Alkoholabhängigkeit begann, und des Schweregrads bzw. des Risikos der Entwicklung einer Alkoholabhängigkeit (Turner et al. 1993, Castaneda et al. 1993, Prescott und Kendler 1999). Diese Studien sind für die vorliegende Studie nicht relevant, da für die vorliegende Auswertung das Alter bei Beginn der Abhängigkeit nicht berücksichtigt wurde.

7.3. Einfluss des Alters auf Verlauf und Outcome

Was die Verlauf und Outcome betreffenden Variablen angeht, so zeigt sich nur einmal ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden nach dem Altersmedian aufgeteilten Gruppen: ältere Patienten hatten im DRINC zum Zeitpunkt 0 eine signifikant höhere Punktezahl (und somit ein schlechteres Ergebnis) (siehe auch S. 77, Tabellen 109 und 110). Dies wäre demnach als Hinweis zu werten, dass ältere Patienten mehr negative Folgen des Alkoholkonsums aufweisen, was aufgrund der in der Regel bereits länger bestehenden Alkoholabhängigkeit auch plausibel erscheint. Eine Studie, die dieses Ergebnis bestätigen oder widerlegen würde, konnte nicht gefunden werden.

Was die Rückfallwahrscheinlichkeit angeht war in der vorliegenden Studie kein Zusammenhang mit dem Alter festzustellen. Auch andere Studien, die sich mit dem Outcome beschäftig-

ten und dabei unter anderem das Alter mit einbezogen, konnten diesbezüglich keinen Unterschied finden (Walter et al. 2006, Soyka und Schmidt 2009).

Bottlender und Soyka (2005a) errechneten in ihrer Studie den Altersmedian jeweils für die rückfälligen (45 Jahre) und die abstinenten Patienten (44 Jahre) ihrer Stichprobe: es ergab sich kein signifikanter Unterschied. Auch in einer weiteren Studie von Bottlender und Soyka (2005b) fielen rückfällige (46,03 Jahre) und abstinente Patienten (44,29 Jahre) in den gleichen Altersbereich.

7.4. Fazit bezüglich des Einflussfaktors Alter

Der Altersmedian von 49 Jahren in der Studie zeigt, dass vor allem Menschen mittleren Alters von einer akut behandlungsbedürftigen Alkoholabhängigkeit betroffen sind und steht dabei im Einklang mit mehreren anderen Studien (siehe oben unter 7.3.).

Ein Einfluss auf das *Trinkverhalten* konnte mit der vorliegenden Studie nicht belegt werden. Vergleichbare Studien diesbezüglich fehlen.

Einziger Hinweis auf einen schwereren *Verlauf* der Alkoholabhängigkeit bei älteren Patienten stellte ein höherer Punktwert im DRINC-Fragebogen dar. Ältere Patienten scheinen demnach mehr negative Auswirkungen der Alkoholabhängigkeit zu erleben.

Bezüglich des *Outcome* ließ sich kein Unterschied zwischen älteren und jüngeren Patienten feststellen, was das Ergebnis zahlreicher dieser Studie vorausgehender Untersuchungen bestätigt.

8. Zur Visite 6 erschienene Patienten

8.1. Häufigkeit

Von den ursprünglich 123 rekrutierten Patienten konnten 88, also 71,5%, zur Visite 6 herangezogen werden, wohingegen 35 Patienten, also 28,5%, nicht zur Visite 6 erschienen (vgl. S. 79, Graphik 9). Im Vergleich dazu hatte Küfner (1988) in seiner Studie über Behandlungsabbrucher eine Abbruchquote von 17%.

8.2. Unterschiede im Trinkverhalten zwischen zur Visite 6 erschienenen und nicht zur Visite 6 erschienenen Patienten

Bezüglich des Trinkverhaltens im U 1 zeigte sich ein zunächst etwas überraschender Unterschied. So hatten Patienten, die zur Visite 6 erschienen, eine signifikant höhere Anzahl an Trinktagen im U 1 als Patienten, die später nicht zur Visite 6 erschienen (siehe auch S. 81, Tabelle 117 und 118).

In einem anderen Zusammenhang, der jedoch in gewissem Sinne vergleichbar ist, kamen Walter et al. (2006) zu einem ähnlich überraschenden Ergebnis. Es ging dabei um den Zusammenhang zwischen den Trinktagen pro Monat und der Rückfallwahrscheinlichkeit. Hier waren Patienten mit (geringfügig) mehr Trinktagen pro Monat weniger häufig rückfällig.

Direkt vergleichbare Untersuchungen über Studien-Aussteiger waren nicht zu finden. Unter der Annahme, dass Studien-Aussteiger und Behandlungsabbrecher ein ähnliches Patientenkollektiv darstellen, ist die vorliegende Studie vergleichbar mit Studien über Behandlungsabbrecher. Eine ältere Untersuchung fand heraus, dass bei Abbrechern von stationären Alkoholbehandlungen eine schwerere Alkoholabhängigkeit vorlag als bei den Patienten, die die Behandlung nicht abbrachen (Miller et al. 1968). Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen Beckman und Bardsley (1986), die ebenfalls feststellten, dass Behandlungsabbrecher u.a. schwerere Alkoholprobleme aufwiesen als Patienten, die in Behandlung blieben.

Geht man davon aus, dass die Schwere eines Alkoholproblems unter anderem bestimmt wird durch die Anzahl der Trinktage innerhalb eines bestimmten Zeitraums, stehen diese Befunde im Widerspruch zu dem Ergebnis der vorliegenden Studie. Hier hatten diejenigen, die die Studie abbrachen, im Untersuchungszeitraum 1 weniger Trinktage. Dieser Befund ist noch erstaunlicher, wenn man die Aussteiger als rückfällig in Betracht zieht, was durchaus naheliegender ist. Da dies bei den nicht zu Visite 6 erschienen Patienten aber nicht erfasst werden konnte, lässt sich ein Rückfall nicht validieren.

Eine Untersuchung von Bottlender und Soyka (2005a) unterstützt jedoch eine solche Vermutung: Behandlungsaussteiger wiesen ein signifikant erhöhtes Risiko eines Rückfalls auf. Rückfälligkeit als häufiger Grund für einen Therapieabbruch wurde auch schon früher festgestellt (Küfner 1988).

8.3. Fazit bezüglich der Unterschiede zwischen zur Visite 6 erschienenen und nicht zur Visite 6 erschienenen Patienten

Das Ergebnis der vorliegenden Studie, dass Aussteiger im Vergleich zu Patienten, die zur V6 erschienen, signifikant weniger *Trinktage im UI* aufwiesen, könnte eventuell damit erklärt werden, dass diese Patienten keine so hohe Dringlichkeit im Hinblick auf die Behandlung der Abhängigkeit erkennen konnten, obgleich sie sich in den anderen erhobenen Parametern nicht signifikant von den in der Studie verbliebenen Patienten unterschieden.

Wertet man die Aussteiger als rückfällig, wäre das Ergebnis ein Hinweis darauf, dass das Trinkverhalten allein keinen zuverlässigen Parameter für die Schwere einer Alkoholabhängigkeit darstellt.

9. Unterschied zwischen bei Visite 6 rückfälligen und abstinenten Patienten bezüglich des Untersuchungszeitraumes 1

9.1. Häufigkeit

Bei Visite 6 waren 58% der Patienten (51 Personen) abstinent und 42% (37 Personen) waren innerhalb der 3 Monate bis zur Visite 6 bereits wieder rückfällig geworden (vgl. S. 84, Graphik 10).

Auch bei Walter et al. (2006) waren von 130 Patienten, die 12 Monate nach einer sechswöchigen Entgiftung befragt wurden, 51% abstinent geblieben. Bei der Evaluierung des Outcome von ambulanten Behandlungen wurden Abstinenzraten von (nach 6 Monaten) 64% (Bottlender und Soyka 2005b) und (nach zwei Jahren) 57% (Soyka und Schmidt 2009) gefunden.

9.2. Unterschied bezüglich des Trinkverhaltens im Untersuchungszeitraum 1

Bezüglich des Trinkverhaltens im Untersuchungszeitraum 1 ergab sich zwischen bei Visite 6 rückfälligen und abstinent gebliebenen Patienten kein signifikanter Unterschied.

In diesem Zusammenhang ist das sogenannte high-risk-of-relapse-Modell, das von Yates et al. (1993) getestet wurde, von Interesse. Dabei wurden die Chronizität des sogenannten „heavy drinking“, der tägliche Alkoholkonsum und die Vorbehandlungsgeschichte mit einbezogen. Anhand dieser Charakteristika wurden Patienten mit erhöhtem Risiko für einen Rückfall identifiziert. Es stellte sich heraus, dass dieses Modell eine hohe Validität besaß. Dieses Ergebnis führt zu dem Schluss, dass täglicher Alkoholkonsum, starkes Trinken und die Vorbehandlungsgeschichte einen Vorhersagewert für die Rückfallwahrscheinlichkeit darstellen.

Demnach müssten die bei Visite 6 Rückfälligen im U1 mehr Trinktage (bzw. tägliches Trinken) und starke Trinktage sowie eine ausgeprägtere Vorbehandlungsgeschichte aufweisen. Die vorliegende Studie konnte dies mit Ausnahme der Vorbehandlungsgeschichte, auf die unter 9.3. *Unterschied bezüglich des Verlaufs* eingegangen wird, nicht bestätigen. Auch bei Soyka und Schmidt (2009), die das Outcome ambulant behandelter Alkoholabhängiger innerhalb von zwei Jahren nach Behandlung untersuchten, unterschieden sich Abstinente und Rückfällige nicht in der Zahl der täglich zu sich genommenen Drinks. Dagegen fanden zwei andere Studien eine höhere Anzahl an „drinks per drinking day“ doch als Vorhersagewert für eine höhere Rückfallwahrscheinlichkeit: Connors et al. (1996) in ihrem Kollektiv ambulant und stationär behandelter Alkoholabhängiger und Walitzer et al. (2006) in ihrem Review über Geschlechtsunterschiede bezüglich der Rückfallwahrscheinlichkeit. Ein ähnliches Ergebnis erbrachte auch die Studie von Bottlender und Soyka (2005b). Sie zeigte, dass rückfällige Patienten im Vergleich zu abstinenten Patienten auch schon vor Behandlungsbeginn täglich mehr Alkohol zu sich nahmen, d.h. eine höhere tägliche Alkoholmenge ein Vorhersagewert für einen Rückfall darstellte.

Walter et al. (2006) stellten fest, dass die Trinktage pro Monat vor Therapiebeginn ein Vorhersagewert für die Rückfallwahrscheinlichkeit waren, allerdings anders als man erwarten würde: die später noch abstinenten Patienten wiesen signifikant mehr Trinktage pro Monat auf. Eine mögliche Begründung für dieses überraschende Ergebnis ist laut Walter et al., dass bei der ohnehin hohen Anzahl an Trinktagen eine noch höhere Zahl vermutlich nicht mehr viel Unterschied macht (ob nun 25 oder 28 Tage pro Monat getrunken wird). Es zeigt seiner Meinung nach auch, dass sogar starke Trinker noch von einer Behandlung profitieren können. Die vorliegende Studie konnte keinen Unterschied in der Anzahl an Trinktagen im U1 zwischen bei V6 rückfälligen und abstinent gebliebenen Patienten feststellen.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang aber noch einmal der Befund unter 8.2, wonach ggf. als rückfällig zu wertende Studien-Aussteiger weniger Trinktage im Untersuchungszeitraum aufwiesen als die in der Studie verbliebenen Probanden.

9.3. Unterschied bezüglich des Verlaufs

Patienten, die im Zeitraum bis zur Visite 6 wieder rückfällig wurden, hatten bei Aufnahme in die Studie bereits eine signifikant höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich als Patienten, die bis V6 nicht rückfällig wurden (siehe auch S. 84/85, Tabellen 125 und 126).

Dieses Ergebnis steht in Einklang mit weiteren Studien, die ebenfalls die Anzahl an vorhergegangenen Entgiftungen als Vorhersagewert für die Rückfallwahrscheinlichkeit identifizieren

konnten (Yates et al. 1993, Adamson et al. 2009). Soyka und Schmidt (2009) stellten in ihrer Studie ebenfalls fest, dass Patienten, die mehr Entgiftungen hinter sich hatten (durchschnittlich 4,7), signifikant häufiger rückfällig wurden als Patienten, die weniger (durchschnittlich 2,5 Entgiftungen) oft vorbehandelt waren.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen Bottlender und Soyka (2005a und 2005b). Sie fanden unter Rückfälligen signifikant mehr vorbehandelte Patienten, wobei sich „vorbehandelt“ hier allerdings auf stationäre Therapien bezieht. Rein auf die Anzahl der Entgiftungen bezogen ergab sich bei ihnen kein signifikanter Unterschied zwischen rückfälligen und abstinenten Patienten. Auch bezüglich der längsten bisherigen Abstinenz wurde – wie auch in der vorliegenden Studie – kein signifikanter Unterschied zwischen Abstinenter und Rückfälligen gefunden (Bottlender und Soyka 2005a).

9.4. Fazit bezüglich der Unterschiede zwischen rückfälligen und abstinenten Patienten

In Einklang mit einigen anderen Studien stellte auch die vorliegende Studie einen Zusammenhang zwischen Anzahl der bisherigen Entgiftungen und *Rückfallwahrscheinlichkeit* fest. Sie liefert somit einen weiteren Hinweis darauf, dass die Anzahl der bisherigen Entgiftungen als Vorhersagewert für die Rückfallwahrscheinlichkeit fungieren kann.

Dass es Unterschiede im früheren *Trinkverhalten* zwischen rückfälligen und abstinenten Patienten gibt, kann die vorliegende Studie – im Gegensatz zu einigen anderen Studien – nicht bestätigen. Dieser Unterschied könnte eventuell darin begründet sein, dass die vorliegende Studie aufgrund des kurzen Untersuchungszeitraums bezüglich der Rückfallhäufigkeit (nämlich drei Monate) nur bedingt mit anderen Studien vergleichbar ist, wenngleich bekannt ist, dass die Mehrzahl der Rückfälle in den ersten drei Monaten erfolgt.

10. Belastende Ereignisse

10.1. Häufigkeit

In der vorliegenden Studie gaben 50% der bei Visite 6 befragten Patienten an, in den letzten 3 Monaten belastende Ereignisse erlebt zu haben. Diese 50% teilten sich wiederum auf in 21,6% belastende Ereignisse, die familiär bedingt waren, und 28,4%, die nicht familiär bedingt waren (vgl. S.88/89, Graphik 11 und 12). Die andere Hälfte der Befragten gab keine belastenden Ereignisse in den letzten drei Monaten an.

10.2. Einfluss von belastenden Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf Verlauf und Outcome

Patienten, bei denen im Untersuchungszeitraum 2 belastende Ereignisse vorkamen, waren bei Visite 6 signifikant häufiger rückfällig als Patienten ohne belastende Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2 (siehe auch S. 90, Tabellen 137 und 138).

Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bei Litman et al. (1979). Sie stellten fest, dass die Anzahl an belastenden Situationen als Vorhersagewert für einen Rückfall dienen konnten. Die vorliegende Studie ist zwar nicht 100%-ig mit der Studie von Litman et al. vergleichbar, da sie nicht die Anzahl der negativen Ereignisse erfasste, sondern lediglich deren grundsätzliches Vorkommen im U2, beide Ergebnisse sind jedoch ein deutlicher Hinweis darauf, dass negative Ereignisse einen Rückfall begünstigen.

Andere Studien fanden einen Zusammenhang zwischen negativen Lebensereignissen und dem Trinkverhalten. So zeigte die Studie von SanJosé et al. (2000), dass das Berichten von einem oder mehreren negativen Lebensereignissen assoziiert war mit starkem Trinken. Auch Noone et al. (1999) fanden heraus, dass Patienten mit mehr Stress im Monat vor dem Follow-up signifikant mehr tranken. Bei Maisto et al. (2006) hatten Patienten mit mehr „negative life events“ ein schlechteres Ergebnis, sie nahmen mehr Alkohol im Untersuchungszeitraum und mehr „drinks per drinking day“ zu sich. In der vorliegenden Studie wurde die Auswirkung negativer Ereignisse auf das Trinkverhalten nicht untersucht, da bei Visite 6 der Großteil der Patienten noch abstinent war und daher bei ihnen kein Trinkverhalten untersucht werden konnte. Stattdessen wurde das Outcome anhand der Rückfälligkeit beurteilt. Deshalb ist die vorliegende Studie nur bedingt mit den Studien bezüglich des Trinkverhaltens von Patienten mit negativen Lebensereignissen vergleichbar. Dennoch deuten diese Studien – genau wie die vorliegende Studie – darauf hin, dass sich negative Lebensereignisse ungünstig auf eine Alkoholabhängigkeit auswirken.

10.3. Fazit bezüglich des Einflussfaktors belastende Ereignisse

Die vorliegende Studie zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen negativen Ereignissen und der Rückfälligkeit und liefert damit einen Hinweis darauf, dass negative Ereignisse einen Effekt auf das *Outcome* der Alkoholabhängigkeit haben. Dabei steht die vorliegende Studie im Einklang mit weiteren Studien.

11. Positive Ereignisse

11.1. Häufigkeit

34,1% (30 Personen) der bei Visite 6 befragten Patienten gaben an, im Untersuchungszeitraum 2 keine positiven Ereignisse erfahren zu haben. Dagegen hatten 18,2% (16 Personen) familiär bedingte positive Ereignisse und 47,7% (42 Personen) sonstige positive Ereignisse im Untersuchungszeitraum 2 (vgl. S. 91/92, Graphik 13 und 14).

11.2. Einfluss von positiven Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 auf Therapie und Rückfallhäufigkeit

In der vorliegenden Studie ergab sich bezüglich des Vorkommens von positiven Ereignissen im Untersuchungszeitraum 2 keine signifikante Auswirkung auf die Rückfallhäufigkeit.

Im Gegensatz dazu ergab die Studie von Bottlender und Soyka (2005a), dass rückfällige Patienten weniger vorausgegangene positive Ereignisse angegeben hatten als abstinent gebliebene Patienten.

11.3. Fazit bezüglich des Einflussfaktors positive Ereignisse

Die vorliegende Studie kann keinen Zusammenhang zwischen dem Vorkommen von positiven Ereignissen und der *Rückfallhäufigkeit* feststellen. Damit steht sie im Widerspruch zu einer anderen Studie. Dieser Sachverhalt bedarf daher weiterer Überprüfung in zukünftigen Studien.

12. Limitationen der vorliegenden Studie

Gewisse Einschränkungen der vorliegenden Studie entstehen durch die relativ geringe Fallzahl von 88 Probanden sowie einer nicht durchgeführten Bonferroni-Korrektur für häufiges Testen. Es lässt sich somit – wie bereits im Methodikteil erwähnt (siehe S. 26, 8. *Software und Statistik*) – nicht völlig ausschließen, dass sich unter den signifikanten Ergebnissen unter anderem Zufallssignifikanzen befinden. Dennoch ist eine Fallzahl von 88 Patienten geeignet, Trends festzustellen und da, wie sich in den oben ausgeführten Punkten der Diskussion zeigte, weite Teile der Ergebnisse der vorliegenden Studie mit anderen Studien übereinstimmen, ist es eher unwahrscheinlich, dass es sich dabei um Zufallssignifikanzen handelt.

Ferner ist zu bedenken, dass die 88 Probanden stationär behandlungsbedürftige Alkoholabhängige waren, die nicht repräsentativ für die Gesamtheit der Alkoholabhängigen sind. Die Generalisierbarkeit der vorliegenden Ergebnisse ist somit nur eingeschränkt zulässig.

Eine weitere Limitation stellt die Art der Datenerhebung bezüglich des Trinkverhaltens dar, die ausschließlich auf den Angaben der Patienten beruht. Da das Trinkverhalten ein schambehaftetes Thema ist, neigen Patienten dazu, ihren Alkoholkonsum zu verharmlosen und zu geringe Mengen zu nennen (Babor et al. 2000, Whitford et al. 2009). Midanik et al. (1988) gaben in ihrem Review über die Validität von self-reports an, dass es weitere Studien geben müsse, um Möglichkeiten zu finden, die Aussagekraft der self-reports zu maximieren.

Czarnecki et al. (1990) fanden heraus, dass Probanden starkes Trinken eher für die Vergangenheit zugeben konnten als für die aktuelle Situation. Andere Studien wiederum ergaben eine gute Validität für self-reports (Williams et al. 1985, Cohen et al. 1995).

Insgesamt lassen sich trotz eventuell etwas verfälschter Angaben bezüglich der konsumierten Alkoholmenge – was im Übrigen bei allen Patienten gleichermaßen der Fall sein dürfte – die Eigenangaben als relativ zuverlässige Daten in einer Studie verwerten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vorliegende Studie trotz gewisser Einschränkungen aussagekräftige Tendenzen aufzeigt, die wichtige Ausgangspunkte für zukünftige größer angelegte Studien darstellen können.

V. ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Studie beschäftigte sich mit dem Einfluss sozialer und familiärer Faktoren auf den Verlauf einer bereits bestehenden Alkoholabhängigkeit.

Hierzu wurden 123 Patienten untersucht, wobei aufgrund von Studienabbrüchen am Ende lediglich die Daten von 88 Patienten verwertet werden konnten. Die Patienten wurden bei Aufnahme auf die Entgiftungsstation bezüglich ihres Trinkverhaltens und des bisherigen Verlaufs der Abhängigkeit befragt, dann 3 Monate nach Entlassung erneut interviewt, um das Outcome zu erfassen. Untersucht wurden auch die Unterschiede zwischen rückfälligen und abstinent gebliebenen Patienten sowie Studienabbrechern und Nicht-Abbrechern.

Als Auswirkung der erfassten sozialen Gegebenheiten und Lebensumstände zeigten sich bezüglich des Verlaufs folgende Hauptergebnisse:

verheiratete Patienten konsumierten, im Vergleich zu nicht verheirateten, im Schnitt pro Tag eine signifikant geringere Alkoholmenge;

kinderlose Patienten nahmen signifikant mehr Alkohol pro Tag zu sich und wiesen mehr extreme Trinktage im Untersuchungszeitraum auf;

nicht Berufstätige hatten bereits eine höhere Anzahl an Entgiftungen hinter sich;

alleinlebende Patienten hatten signifikant mehr Entgiftungen durchlaufen, wiesen jedoch eine längere behandlungsabhängige Abstinenz auf;

Männer nahmen signifikant mehr Alkohol pro Tag zu sich als Frauen;

Patienten oberhalb des Altersmedians von 49 Jahren hatten einen höheren Score im DRINC-Fragebogen, was einen schlechteren Verlauf der Alkoholabhängigkeit ausweist.

Risikofaktoren für einen Rückfall waren in unserer Stichprobe belastende Lebensereignisse und eine höhere Anzahl an Entgiftungen in der Vorgeschichte.

Die in der Studie verbliebenen unterschieden sich von den Abbrechern nur durch signifikant mehr Trinktage im Untersuchungszeitraum.

Die Ergebnisse lassen folgende Schlussfolgerungen zu: eine Ehe, das Vorhandensein von Kindern, Berufstätigkeit, weibliches Geschlecht und ein jüngeres Alter als 49 scheinen den Verlauf der Alkoholabhängigkeit günstig zu beeinflussen. Die Wohnsituation (allein oder in Gemeinschaft) zeigt keinen eindeutig zuzuordnenden Effekt.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie haben aufgrund der geringen Fallzahl von 88 Patienten und der nicht durchgeführten Bonferroni-Korrektur für häufiges Testen nur einen hypothesengenerierenden Charakter für zukünftige Studien.

VI. AUSBLICK

Sollten die vorliegenden Ergebnisse in zukünftigen – noch größer angelegten – Studien replizierbar sein, so ließen sie sich nutzen, mittels sozialer Faktoren ein Risikoprofil für Patienten zu erstellen, um durch gezielte psychosoziale Hilfen einem frühen Rückfall besser entgegenwirken zu können.

VII. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ADH	Alkoholdehydrogenase
ADHD	attention-deficit/hyperactivity disorder
AUDIT	alcohol use disorders identification test
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CSSRI	Client Socio-demographic and Service Receipt Inventory
CYP2E1	Cytochrom P450 2E1
DALY	disability adjusted life years
DRINC	Drinker Inventory of Consequences
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Version 10
MATCH	Matching Alcoholism Treatment to Client Heterogeneity
SPSS 18	Statistical Package for Social Studies Version 18
U1	Untersuchungszeitraum 1
U2	Untersuchungszeitraum 2
V6	Visite 6

VIII. LITERATURVERZEICHNIS

- Adamson, S. J., Sellman, J. D., Frampton, C. M. (2009). *Patient predictors of alcohol treatment outcome: a systematic review*, In: J Subst Abuse Treat., Volume 36 (Issue 1), S. 75-86
- Alford, G. S. (1980). *Alcoholics anonymous: an empirical outcome study*, In: Addict. Behav., Volume 5 (Issue 4), S. 359–370
- Anderson, P., Cremona, A., Paton, A., Turner, C., Wallace, P. (1993). *The risk of alcohol*, In: Addiction, Volume 88, S. 1493-1508
- Arolt, V., Driessen, M. (1996). *Alcoholism and Psychiatric Comorbidity in General Hospital Inpatients*, In: General Hospital Psychiatry, Volume 18 (Issue 4), S. 271-277
- Augustin, R., Kraus, L. (2005). *Alkoholkonsum, alkoholbezogene Probleme und Trends. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003*, In: Sucht, Band 51 (Sonderheft 1), S. 29-39
- Babor, T. F., Steinberg, K., Anton, R., Del Boca, F. (2000). *Talk Is Cheap: Measuring Drinking Outcomes in Clinical Trials*, In: J Stud Alcohol, Volume 61 (Issue 1), S. 55-63
- Ballesteros, J., Gonzalez-Pinto, A., Querejeta, I., Arino, J. (2004). *Brief interventions for hazardous drinkers delivered in primary care are equally effective in men and women*, In: Addiction, Volume 99 (Issue 1), S. 103–108
- Bates, M. E., Labouvie, E. W. (1995). *Personality-Environment Constellations and Alcohol Use: A Process-Oriented Study of Intraindividual Change During Adolescence*, In: Psychology of Addictive Behaviors, Volume 9 (Issue 1), S. 23-35
- Beckman, L. J., Bardsley, P. E. (1986). *Individual characteristics, gender differences and drop-out from alcoholism treatment*, In: Alcohol Alcohol, Volume 21 (Issue 2), S. 213-224
- Berger, H., Legnaro, A., *Die Determinanten der Lebenswelt*, In: Matakas, F., Berger, H., Koester, H., Legnaro, A., Alkoholismus als Karriere, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York Tokyo, 1984, S. 13-29
- Berger, H., Legnaro, A., *Unterschiedliches Alkoholverhalten und Lebenssituation*, In: Matakas, F., Berger, H., Koester, H., Legnaro, A., Alkoholismus als Karriere, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York Tokyo, 1984, S. 113-123
- Bloomfield, K., Grittner, U., Kramer, S., Gmel, G. (2006). *Social inequalities in alcohol consumption and alcohol-related problems in the study countries of the EU concerted action Gender, culture and alcohol problems: a multi-national study*, In: Alcohol and Alcoholism, Volume 41 (suppl 1), S. i26-i36
- Bodin, M. C., Romelsjö, A. (2007). *Predictors of 2-year drinking outcomes in a Swedish treatment sample*, In: Eur Addict Res., Volume 13 (issue 3), S. 136-143

- Bogart, L. M., Collins, R. L., Ellickson, P. L., Martino, S. C., Klein, D. J. (2005). *Effects of early and later marriage on women's alcohol use in young adulthood: a prospective analysis*, In: J Stud Alcohol., Volume 66 (Issue 6), S. 729-37.
- Bohman, M., Sigvardsson, S., Cloninger, C. R. (1981). *Maternal inheritance of alcohol abuse: cross-fostering analysis of adopted women*, In: Arch Gen Psychiatry, Volume 38 (Issue 9), S. 965-159
- Bolton, J., Cox, B., Clara, I., Sareen, J. (2006). *Use of alcohol and drugs to self-medicate anxiety disorders in a nationally representative sample*, In: J Nerv Ment Dis, Volume 194 (Issue 11), S. 818-825
- Bolton, J. M., Robinson, J., Sareen, J. (2009). *Self-medication of mood disorders with alcohol and drugs in the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions*, In: J Affect Disord, Volume 115 (Issue 3), S. 367-375
- Bottlender, M., Soyka, M. (2005b). *Efficacy of an intensive outpatient rehabilitation program in alcoholism: predictors of outcome 6 months after treatment*, In: Eur Addict Res., Volume 11 (Issue 3), S. 132-137
- Bottlender, M., Soyka, M. (2005a). *Outpatient alcoholism treatment: predictors of outcome after 3 years*, In: Drug Alcohol Depend., Volume 80 (Issue 1), S. 83-89
- Bradley, K. A., Boyd-Wickizer, J., Powell, S. H., Burman, M. L. (1998). *Alcohol Screening Questionnaires in Women: A Critical Review*, In: JAMA, Volume 280 (Issue 2), S. 166-171
- Bühringer, G., Augustin, R., Bergmann, E., Bloomfield, K., Funk, W., Junge, B., Kraus, L., Merfert-Diete, C., Rumpf, H.-J., Simon, R., Töppich, J., *Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen in Deutschland*, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit, Band 128, Nomos Verlagsgesellschaft mbH&Co, Baden-Baden: Nomos, 2000
- Burtscheidt, W., Schneider, F., *Grundlagen der Alkoholkrankheit*, In: Alkohol und Schuld-fähigkeit, hersg. von Schneider, F. und Frister, H Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2002, S. 7-21
- Burtscheidt, W., Wölwer, W., Schwarz, R., Strauss, W., Löll, A., Lütchke, H., Redner, C., Gaebel, W. (2001). *Outpatient behaviour therapy in alcoholism: Relapse rates after 6 months*, In: Acta Psychiatr Scand, Volume 103 (Issue 1), S. 24-29
- Casswell, S., Pledger, M., Hooper, R. (2003). *Socioeconomic status and drinking patterns in young adults*, In: Addiction, Volume 98 (Issue 5), S. 601-610
- Castaneda, R., Lifshutz, H., Galanter, M., Franco, H. (1993). *Age at onset of alcoholism as a predictor of homelessness and drinking severity*, In: Journal of Addictive Diseases, Volume 12 (Issue 1), S. 65-77
- Chisholm D., Knapp M. R., Knudsen H. C., Amaddeo, F., Gaite, L., van Wijngaarden, B. (2000). *Client Socio-Demographic and Service Receipt Inventory – European Version: development of an instrument for international research*, In: Br J Psychiatry, Issue 39, S.28-33
- Cho, Y. I., Crittenden, K. S. (2006). *The impact of adult roles on drinking among*

women in the United States, In: Substance Use & Misuse, Volume 41 (Issue 1), S. 17-34.

Cichoz-Lach, H., Partycka, J., Nesina, I., Celinski, K., Slomaka, M., Wojcierowski, J. (2007). Alcohol dehydrogenase and aldehyde dehydrogenase gene polymorphism in alcohol liver cirrhosis and alcohol chronicpancreatitis among Polish individuals, In: Scand J Gastroenterol., Volume 42 (Issue 4), S. 493-498

Clapp, J. D., Reed, M. B., Holmes, M. R., Lange, J. E., Voas, R. B. (2006). *Drunk in public, drunk in private: the relationship between college students, drinking environments and alcohol consumption*, In: American Journal of Drug & Alcohol Abuse, Volume 32 (Issue 2), S. 275-285.

Cloninger, C. R. (1987). *Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism.*, In: Science, Volume 236 (Issue 4800), S. 410-416

Cohen, B. B., Vinson, D. C. (1995). *Retrospective self-report of alcohol consumption: test-retest reliability by telephone*, In: Alcohol Clin Exp Res, Volume 19 (Issue 5), S. 1156-1161

Compton, W. M., Conway, K. P., Stinson, F. S., Colliver, J.D., Grant, B. F. (2005). *Prevalence, correlates, and comorbidity of DSM-IV antisocial personality syndromes and alcohol and specific drug use disorders in the United States: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions*, In: J Clin Psychiatry, Volume 66 (Issue 6), S. 677-685

Connors, G. J., Maisto, S. A., Zywiak, W. H. (1996). *Understanding relapse in the broader context of post-treatment functioning*, In: Addiction, Volume 91 (Suppl), S. S173-S189

Cosper, R. L., Okraru, I. O., Neuman, B. (1987). *Tavern going in Canada: a national survey of regulars at public drinking establishments*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 48 (Issue 3), S. 252-259.

Cranford, J. A., Floyd, F. J., Schulenberg, J. E., Zucker, R. A. (2011). *Husbands' and wives' alcohol use disorders and marital interactions as longitudinal predictors of marital adjustment*, In: J Abnorm Psychol., Volume 120 (Issue 1), S. 210-222.

Crawford, A., Plant, M. A., Kreitman, N., Latcham, R. W. (1987). *Unemployment and drinking behavior: some data from a general population survey of alcohol use*, In: Addiction, Volume 82 (Issue 9), S. 1007-1016

Cunningham, C. L., Howard, M. A., Gill, S. J., Rubinstein, M., Low, M. J., Grandy, D. K. (2000). *Ethanol-conditioned place preference is reduced in dopamine D2 receptor-deficient mice*, In: Pharmacol Biochem Behav., Volume 67 (Issue 4), S. 693-699

Czarnecki, D. M., Russell, M., Cooper, M. L., Salter, D. (1990). *Five-year reliability of self-reported alcohol consumption*, In: J Stud Alcohol, Volume 51 (Issue 1), S. 68-76

Davis, L. L., Rush, J. A., Wisniewski, S. R., Rice, K., Cassano, P., Jewell, M. E., Biggs, M. M., Shores-Wilson, K., Balasubramani, G. K., Husain, M. M., Quitkin, F. M., McGrath, P. J. (2005). *Substance use disorder comorbidity in major depressive disorder: an exploratory*

analysis of the Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression cohort, In: Compr Psychiatry, Volume 46 (Issues 2), S. 81-89

Davis, L., Uezato, A., Newell, J. M., Frazier, E. (2008). *Major depression and comorbid substance use disorders*, In: Curr Opin Psychiatry, Volume 21 (Issue 1), S. 14-18

Dawe, S., Loxton, N.J. (2004). *The role of impulsivity in the development of substance use and eating disorders*, In: Neurosci Biobehav Rev, Volume 28 (Issue 3), S. 343-351

Dawson, D. A., Grant, B. F., Ruan, W. J. (2005). *The association between stress and drinking: modifying effects of gender and vulnerability*, In: Alcohol and Alcoholism, Volume 40, (Issue 5), S. 453-460

Dawson, D. A., Grant, B. F., Stinson, F. S., Chou, P. S. (2004). *Another look at heavy episodic drinking and alcohol use disorders among college and noncollege youth*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 65 (Issue 4), S. 477-488

Deas, D. (2006). *Adolescent Substance Abuse and Psychiatric Comorbidities*, In: J Clin Psychiatry, Volume 67 (suppl. 7), S. 18-23

De Jong, C. A. J., van den Brink, W., Harteveld, F. M., van der Wielen, E. G. M. (1993). *Personality Disorders in Alcoholics and Drug Addicts*, In: Comprehensive Psychiatry, Volume 34 (Issue 2), S. 87-94

Diehl, A., Croissant, B., Batra, A., Mundle, G., Nakovics, H., Mann, K. (2007). *Alcoholism in women: is it different in onset and outcome compared to men?*, In: Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, Volume 257 (Issue 6), S. 344-351

Diehl, A., Mann, K. (2005). *Zertifizierte medizinische Fortbildung: Früherkennung von Alkoholabhängigkeit – Probleme identifizieren und intervenieren*, In: Deutsches Ärzteblatt, Volume 102 (Issue 33), S. A2244-A2250

Dooley, D., Prause, J. (1997). *Effect of favorable employment change on alcohol abuse: one- and five-year follow-ups in the National Longitudinal Survey of Youth*, In: American Journal of Community Psychology, Volume 25 (Issue 6), S. 787-807

Dooley, D., Prause, J. (1998). *Underemployment and alcohol misuse in the National Longitudinal Survey of Youth*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 59 (Issue 6), S. 669-680

Edenberg, H. J. (2007). *The genetics of alcohol metabolism: role of alcohol dehydrogenase and aldehyde dehydrogenase variants*, In: Alcohol Res Health, Volume 30 (Issue 1), S. 5-13

Edenberg, H. J., Xuei, X., Chen, H. J., Tian, H., Wetherill, L. F., Dick, D. M., Almasy, L., Bierut, L., Bucholz, K. K., Goate, A., Hesselbrock, V., Kuperman, S., Nurnberger, J., Porjesz, B., Rice, J., Schuckit, M., Tischfield, J., Begleiter, H., Foroud, T. (2006). *Association of alcohol dehydrogenase genes with alcohol dependence: a comprehensive analysis*, In: Hum Mol Genet., Volume 15 (Issue 9), S. 1539-1549

Ellis, D., McClure J. (1992). *In-patient treatment of alcohol problems—Predicting and preventing relapse*, In: Alcohol & Alcoholism, Volume 27 (Issue 4), S. 449-456

- Erblich, J., Earleywine, M. (2006). *Children of Alcoholics Exhibit Attenuated Cognitive Impairment During an Ethanol Challenge*, In: *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, Volume 23 (Issue 3), S. 476-482
- Ezzati, M., Lopez, A. D., Rodgers, A., Van der Hoorn, S., Murray, C. J. (2002). *Selected major risk factors and global and regional burden of disease*, In: *Lancet*, Volume 360 (Issue 9343), S. 1347-1360
- Feuerlein, W., *Individuelle, soziale und epidemiologische Aspekte des Alkoholismus*, In: *Alkohol und Alkoholfolgekrankeheiten*, hersg. von Teyssen, S. und Singer, 2. Auflage, M. V., Springer Medizin Verlag, Heidelberg, 1999, 2005, S. 42-52
- Flora, R. L. (2007). *Behavioral undercontrol and alcohol consumption*, In: *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, Volume 68 (Issue 1-B), S. 620
- Forcehimes, A. A., Tonigan, J. S., Miller, W. R., Kenna, G. A., Baer, J. S. (2007). *Psychometrics of the Drinker Inventory of Consequences (DrInC)*, In: *Addictive Behaviors*, Volume 32 (Issue 8), S. 1699-1704
- Foster, J. H., Peters, T. J., Marshall, E. J. (2000). *Quality of life measures and outcome in alcohol-dependent men and women*, In: *Alcohol*, Volume 22 (Issue 1), S. 45-52
- Fromme, K., Corbin, W., Kruse, M. (2008). *Behavioral risks during the transition from high school to college*, In: *Developmental Psychology*, Volume 44 (Issue 5), S. 1497-1504
- Furay, A. R., Neumaier, J. F., Mullenix, A. T., Kaiyala, K. K., Sandygren, N. K., Hoplight, B. J. (2011). *Overexpression of HT-5 (1B) mRNA in nucleus accumbens shell protection neurons differentially affects microarchitecture of initiation and maintenance of ethanol consumption*, In: *Alcohol*, Volume 45 (Issue 1), S. 19-32
- Gärtner, B., Freyer-Adam, J., Meyer, C., John, U., *Suchtstoffe, Suchtformen und ihre Auswirkungen*, In: *Jahrbuch Sucht 2011*, hrsg. von der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen E. V., Neuland Verlagsgesellschaft mbH, Geesthacht, 2011, S. 29-50
- Gfroerer, J. C., Greenblatt, J. C., Wright, D. A. (1997). *Substance Use in the US College-Age Population: Differences according to Educational Status and Living Arrangement*, In: *American Journal of Public Health*, Volume 87 (Issue 1), S. 62-65
- Gilligan, S. B., Reich, T., Cloninger, C. R. (1987). *Etiologic heterogeneity in alcoholism*, In: *Genet Epidemiol.*, Volume 4 (Issue 6), S. 395-414
- Gilligan, S. B., Reich, T., Cloninger, C. R. (1988). *Alcohol-related symptoms in heterogeneous families of hospitalized alcoholics*, In: *Alcohol Clin Exp Res.*, Volume 12 (Issue 5), S. 671-678
- Gottesman, I. I., Gould, T. D. (2003). *The endophenotype concept in psychiatry: Etymology and strategic intentions*, In: *Am J Psychiatry*, Volume 160 (Issue 4), S. 636-645

- Greenfield, S. F., Kolodziej, M. E., Sugarman, D. E., Muenz, L. R., Vagge, L. M., He, D. Y., Weiss, R. D. (2002). *History of abuse and drinking outcomes following inpatient alcohol treatment: a prospective study*, In: Drug Alcohol Depend., Volume 67 (Issue 3), S. 227-2234
- Greenfield, S. F., Pettinati, H. M., O'Malley, S., Randall, P. K., Randall, C. L. (2010). *Gender Differences in Alcohol Treatment: An Analysis of Outcome From the COMBINE Study*, In: Alcoholism: Clinical & Experimental Research, Volume 34 (Issue 10), S. 1803-1812
- Hajema, K. J., Knibbe, R. A. (1998). *Changes in social roles as predictors of changes in drinking behavior*, In: Addiction, Volume 93 (Issue 11), S. 1717-1727
- Hanke, M., John, U. (2003a). *Tobacco- or alcohol-attributable inpatient treatments*, In Deutsche Medizinische Wochenschrift, Volume 128 (Issue 25-26), S. 1387-1390
- Hanke, M., John, U. (2003b). *Tobacco- and alcohol-attributable mortality and years of potential lifelost in Germany*, In: European Journal of Public Health, Volume 13 (Issue 3), S. 275-277
- Harford, T. C., Muthén, B. O. (2001). *Alcohol use among college students: The effects of prior problem behaviors and change of residence*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 62 (Issue 3), S. 306–312
- Harford, T. C., Wechsler, H., Muthén, B. O. (2002). *The impact of current residence and high school drinking on alcohol problems among college students*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 63 (Issue 3), S. 271–279
- Hasin, D. S., Stinson, F. S., Ogburn, E., Grant, B. F. (2007). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV alcohol abuse and dependence in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions, In: Arch Gen Psychiatry, Volume 64(Issue 7), S. 830-842
- Heath, A. C., Bucholz K. K., Madden, P. A., Dinwiddie, S.H., Slutske, W. S., Bierut, L. J., Statham, D. J., Dunne, M. P., Whitfield, J. B., Martin, N. G. (1997). *Genetic and environmental contributions to alcohol dependence risk in a national twin sample: consistency of findings in women and men*, In: Psychol Med., Volume 27 (Issue 6), S.1381-1396
- Heath, A. C., Madden, P. A., Bucholz, K.K., Dinwiddie, S. H., Slutske, W. S., Bierut, L., J., Rohrbaugh, J. W., Statham, D. J., Dunne, M. P., Whitfield, J. B., Martin, N. G. (1999). *Genetic differences in alcohol sensitivity and the inheritance of alcoholism risk*, In: Psychol Med, Issue 29, S. 1069-1081
- Hemmingsson, T., Lundberg, I. (1998). *Work Control, Work Demands, and Work Social Support in Relation to Alcoholism Among Young Men*, In: Clinical and Experimental Research, Volume 22 (Issue 4), S. 921
- Henkel, D., *Zur epidemiologischen, ätiologischen und rehabilitativen Relevanz der Arbeitslosigkeit für den Alkoholismus: empirische Fakten, theoretische Reflexionen und politische Forderungen Abhängigkeitskranker*, In: Sucht und Erwerbsfähigkeit, hrsg. von Fachverband Sucht e.V., Neuland, Geesthacht, 1996, S. 3077-329

- Hesselbrock, M. N., Meyer, R. E., Keener, J. J. (1985). *Psychopathology in Hospitalized Alcoholics*, In: Arch Gen Psychiatry, Volume 42 (Issue 11), S. 1050-1055
- Homish, G. G., Leonard, K. E. (2007). *The Drinking Partnership and Marital Satisfaction: The Longitudinal Influence of Discrepant Drinking*, In: Journal of Consulting and Clinical Psychology, Volume 75 (No. 1), S. 43–51
- Hoplight, J., Sandygren, N. A., Neumaier, J. F. (2006). *Increased expression of HT-51B receptors in rat nucleus accumbens via virally mediated gene transfer increases voluntary alcohol consumption*, In: Alcohol, Volume 38 (Issue 2), S. 73-79
- Hu, J., Henry, S., Gallezot, J. D., Ropchan, J., Neumaier, J. F., Potenza, M. N., Sinha, R., Krystal, J. H., Huang, Y., Ding, Y. S., Carson, R. E., Neumeister A. (2010). *Serotonin 1B receptor imaging in alcohol dependence*, In: Biol. Psychiatry, Volume 67 (Issue 9), S. 800-803
- Hüllinghorst, R., *Alkoholkonsum – Zahlen und Fakten*, In: Alkohol und Alkoholfolgekrankheiten, hersg. von Teyssen, S. und Singer, 2. Auflage, M. V., Springer Medizin Verlag, Heidelberg, 1999, 2005, S. 35-41
- Ito, J. R., Donovan, D. M. (1990). *Predicting drinking outcome: demography, chronicity, coping, and aftercare*, In: Addict Behav., Volume 15 (Issue 6), S. 553-559
- Itoga, S., Harada, S., Nomura, F. (2001). *Polymorphism of the 5'-flanking region of the CYP2E1 gene: an association study with alcoholism*, In: Alcohol Clin Exp Res., Volume 25 (6 Suppl), S. 11S-15S
- Jarvis, T. J. (1992). *Implications of gender for alcohol treatment research: A quantitative and qualitative review*, In: Br J Addict., Volume 87 (Issue 9), S. 1249-1261
- John, U., Hanke, M. (2002). *Alcohol-attributable mortality in a high per capita consumption country – Germany*. In: Alcohol and Alcoholism, 37, S. 581–585
- Jones, M. J. (1968). *Personality correlates and antecedents of drinking patterns in adult males*, In: Journal of Consulting and Clinical Psychology, Volume 32 (Issue 1), S. 2-12
- Joutsenniemi, K., Martelin, T., Kestila, L., Martikainen, P., Pirkola, S., Koskinen, S. (2007). *Living arrangements, heavy drinking and alcohol dependence*, In: Alcohol & Alcoholism, Volume 42 (Issue 5), S. 480-491
- Kearns-Bodkin, J. N., Leonard, K. E. (2005). *Alcohol Involvement and Marital Quality in the Early Years of Marriage: A Longitudinal Growth Curve Analysis*, In: Alcoholism: Clinical and Experimental Research, Volume 29 (No. 12), S. 2123-2134
- Kendler, K. S., Prescott, C. A., Neale, M. C., Pedersen, N. L. (1997). *Temperance board registration for alcohol abuse in a national sample of Swedish male twins born 1902-194*, In: Arch Gen Psychiatry, Volume 54 (Issue 2), S. 178-84
- Kessler, R. C., House, J. S., Turner, J. B. (1987). *Unemployment and health in a community sample*, In: Journal of Health and Social Behavior, Volume 28 (Issue 1), S. 51–59

- Keyes, K. M., Hasin, D. S. (2008). *Socio-economic status and problem alcohol use: the positive relationship between income and DSM-IV alcohol abuse diagnosis*, In: *Addiction*, Volume 103 (Issue 7), S. 1120-1130
- Kienast, T., Löb, M., Heinz, A., *Alkoholabhängigkeit: Ein Leitfaden zur Gruppentherapie*, 1. Auflage, W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart, 2007, S.13-16
- Koskinen, S., Joutsenniemi, K., Martelin, T., Martikainen, P. (2007). *Mortality differences according to living arrangements*, In: *International Journal of Epidemiology*, Volume 36 (Issue 6), S. 1255-1264
- Kraus, L., Bauernfeind, R. (1998). *Repräsentativerhebung zum Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland 1997*, In: *Sucht-Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 44 (Sonderheft 1), gesamtes Heft
- Krieger, N., Williams, D. R., & Moss, N. E. (1997). *Measuring social class in U.S. public health research: concepts, methodologies, and guidelines*, In: *Annual Review of Public Health*, No.18, S. 341–378
- Krystal, J. H., Petrakis, I. L., Mason, G., Trevisan, L., D'Souza, D.C. (2003). *N-methyl-D-aspartate glutamate receptors and alcoholism: reward, dependence, treatment, and vulnerability*, In: *Pharmacol Ther.*, Volume 99 (Issue 1), S. 79-94
- Küfner, H. (1988). *Die Analyse von Therapieabbrüchen im Rahmen der Studie „Münchener Evaluation der Alkoholismustherapie (MEAT)“*. *Analysis of treatment dropouts in the Munich evaluation of alcoholism treatment (MEAT) study*, In: Rieger, Joerg, Schmidt, Lothar, Walch-Heiden, Erika. *Irreguläre Therapiebeendigung - Panne oder Chance?*. Saarbrücken: Daddar (1988). Seiten 35-49 Series: Schriften des Fachverbandes Sucht, Nr. 1
- Kuntsche, S., Gmel, G., Knibbe, R. A., Kuendig, H., Bloomfield, K., Kramer, S., Grittner, U. (2006). *Gender and cultural differences in the association between family roles, social stratification, and alcohol use: a European cross-cultural analysis*, In: *Alcohol Alcohol Suppl*, Volume 41 (Issue 1), S. i37-i46.
- Kuntsche, S., Knibbe, R. A, Gmel, G. (2009). *Social roles and alcohol consumption: a study of 10 industrialized countries*, In: *Soc Sci Med*, Volume 68 (Issue 7), S. 1263-1270
- Leonard, K. E., Eiden, R. D. (2007). *Marital and family processes in the context of alcohol use and alcohol disorders*, In: *Annu Rev Clin Psychol*, No. 3, S. 285-310
- Leonard, K. E., Homish, G. G. (2008). *Predictors of Heavy Drinking and Drinking Problems Over the First 4 Years of Marriage*, In: *Psychology of Addictive Behaviors*, Volume 22 (Issue 1), S. 25-35
- Leonard, K. E., Mudar, P. J. (2000). *Alcohol Use in the Year Before Marriage: Alcohol Expectancies and Peer Drinking as Proximal Influences on Husband and Wife Alcohol Involvement*, In: *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, Volume 24 (No. 11), S. 1666-1679

- Leonard, K. E., Mudar, P. J. (2003). *Peer and Partner Drinking and the Transition to Marriage: A Longitudinal Examination of Selection and Influence Processes*, In: Psychology of Addictive Behaviors, Volume 17 (No. 2), S. 115–125
- Leonard, K. E., Mudar, P. J. (2004). *Husbands' Influence on Wives' Drinking: Testing a Relationship Motivation Model in the Early Years of Marriage*, In: Psychology of Addictive, Volume 18 (No. 4), S. 340–349
- Leonard, K. E., Rothbard, J. C. (1999). *Alcohol and the marriage effect*, In: J Std Alcohol Suppl., No. 13, S. 139-146
- Litman, G. K., Eiser, J. R., Rawson, N. S., Oppenheim, A. N. (1979). *Differences in relapse precipitants and coping behavior between alcohol relapsers and survivors*, In: Behav Res Ther, Volume 17 (Issue 2), S. 89–94
- Little, M., Handley, E., Leuthe, E., Chassin, L. (2009). *The impact of parenthood on alcohol consumption trajectories: variations as a function of timing of parenthood, familial alcoholism, and gender*, In Dev Psychopathol., Volume 21 (Issue 2), S. 661-682
- Luo, X., Kranzler, H. R., Zuo, L., Lappalainen, J., Yang, B. Z., Gelernter, J. (2006). *ADH4 gene variation is associated with alcohol dependence and drug dependence in European Americans: results from HWD tests and case-control association studies*, In: Neuropsychopharmacology, Volume 31 (Issue 5), S. 1085-1095
- Lyvers, M., Czerczyk, C., Follent, A., Lodge, P. (2009). *Disinhibition and reward sensitivity in relation to alcohol consumption by university undergraduates*, In: Addiction Research & Theory. Volume 17(Issue 6), S. 668-677
- Maisto, S. A., Zywiak, W. H., Connors, G. J. (2006). *Course of functioning 1 year following admission for treatment of alcohol use disorders*, In: Addict Behav, Volume 31 (Issue 1), 69–79
- Marneros, A., Pierschkalla, U., Rohde, A., Fischer, J., Schmitz, K. (1994). *Die Vorgeschichte alkoholkranker Straftäter, untergebracht nach Paragraph 64 StGB. The patient history of alcohol-dependent offenders in forensic psychiatry treatment according to Section 64 of the German Penal Code*, In: Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform, Volume 77 (Issue 1), S. 13-21.
- Mann, K. F., Diehl, A., Hein, J., Heinz, A., *Alkoholabhängigkeit*, In: Therapie psychischer Erkrankungen State of the Art, hersg. von Vorderholzer, U. und Hohagen, F., 5. Auflage, Elsevier GmbH Urban & Fischer Verlag, München, 2010, S. 24-28
- Mann, R. E., Smart, R.G., Rush, B. R., Zalcman, R. F., Suurvali, H. (2005). *Cirrhosis mortality in Ontario: effects of alcohol consumption and Alcoholics Anonymous participation*, In: Addiction, Volume 100 (Issue 11), S. 1669-1679
- Mansdotter, A., Backhans, M., Hallqvist, J. (2008). *The relationship between a less gender-stereotypical parenthood and alcohol-related care and death: a registry study of Swedish mothers and fathers*, In: BMC Public Health., No. 8, S. 312

- Martinotti, G., Cloninger, C. R., Janiri, L. (2008). *Temperament and Character Inventory Dimensions and Anhedonia in Detoxified Substance-Dependent Subjects*, In: The American Journal of Drug and Alcohol Abuse, No. 34, S. 177-183
- Matthew, R. S., Chassin, L., MacKinnon, D. (2010). *The Effect of Marriage on Young Adult Heavy Drinking and Its Mediators: Results From Two Methods of Adjusting for Selection Into Marriage*, In: Psychology of Addictive Behaviors, Volume 24 (Issue 4), S. 712-718
- Matzger, H., Delucchi, K., Weisner, C., Ammon, L. (2004). *Does marital status predict long-term drinking? Five-year observations of dependent and problem drinkers*, In: J Stud Alcohol, Volume 65 (Issue 2), S. 255-265
- McGue, M., Iacono, W. G., Slutske, W. (1999). *Personality and Substance Use Disorders: II. Alcoholism Versus Drug Use Disorders*, In: Journal of Consultant and Clinical Psychology, Volume 67 (No. 3), S. 394-404
- McKay, J. R., Lynch, K. G., Pettinatti, H. M., Shepard, D. S. (2003). *An examination of potential sex and race effects in a study of continuing care for alcohol- and cocaine dependent patients*, In: Alcohol. Clin. Exp. Res., Volume 27 (Issue 8), S. 1321-1323.
- Mellos, E., Liappas, I., Paparrigopoulos, T. (2010). *Comorbidity of personality disorders with alcohol abuse*, In: In Vivo, Volume 24 (Issue 5), S. 761-769
- Merfert-Diete, C, *Daten, Zahlen und Fakten*, In: Jahrbuch 2011, hrsg. von der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen E. V., Neuland Verlagsgesellschaft mbH, Geesthacht, 2011, S. 7-28
- Merline, A. C., O'Malley, P. M., Schulenberg, J. E., Bachman, J. G., Johnston, L. D. (2004). *Substance use among adults 35 years of age: prevalence, adulthood predictors, and impact of adolescent substance use*, In: American Journal of Public Health, Volume 94 (Issue 1), S. 96-102.
- Merline A. D., Schulenberg, J. E., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Johnston, L. D. (2008). *Substance Use in Marital Dyads: Premarital Assortment and Change Over Time*, In: Journal of studies on alcohol and drugs, Volume 69 (Issue 3), S. 352-361
- Midanik, L. T. (1988). *Validity of Self-reported Alcohol Use: a literature review and assessment*, In: British Journal of Addiction, Volume 83 (Issue9), S. 1019-1029
- Miller, B. A., Pokorny, A. D., Hanson, P. G. (1968). *A study of dropouts in an in-patient alcoholism treatment program*, In: Diseases of the Nervous System, Volume 29 (Issue 2), S. 91-99
- Miller-Tutzauer, C., Leonard, K. E., Windle, M. (1991). *Marriage and alcohol use: a longitudinal study of "maturing out"*, In: J Stud Alcohol, Volume 52 (Issue 5), S. 434-440
- Mittleman, G., Call, S. B., Cockroft, J. L., Goldowitz, D., Matthews, D. B., Blaha, C. D. (2011). *Dopamine dynamics associated with, and resulting from, schedule-induced alcohol self-administration: analysis in dopamine transporter knockout mice*, In: Alcohol, Volume 45 (Issue 4), S. 325-339

- Montano Loza, A.J., Ramirez Iglesias, M.T., Perez Diaz, I., Cruz Castellanos, S., Garcia Andrade, C., Medina Mora, M.E., Robles Diaz, G., Kershenobich, D., Gutierrez Reyes, G. (2006). *Association of alcohol-metabolizing genes with alcoholism in a Mexican Indian (Otomí) population*, In: Alcohol, Volume 39 (Issue 2), S. 73–79
- Montgomery, S. M., Cook, D. G., Bartley, M. J., Wadsworth, E. J. (1998). *Unemployment, cigarette smoking, alcohol consumption and body weight in young British men*, In: European Journal of Public Health, Volume 8 (No. 1), S. 21–27
- Monti, P. M., Bird-Gulliver, S., Myers, M.G. (1994). *Social skills training for alcoholics: Assessment and treatment*, In: Alcohol and Alcoholism, Volume 29 (issue 6), S. 627–637
- Moos, R. H., Moos, B. S. (2003). *Long-term influence of duration and intensity of treatment on previously untreated individuals with alcohol disorders*, In: Addiction, Volume 98 (Issue 3), S. 325–337
- Mossakowski, K. N. (2008). *Is the duration of poverty and unemployment a risk factor for heavy drinking?*, In: Social Science & Medicine, Volume 67 (Issue 6), S. 947–955
- Mundle, G., Brügel, R., Urbaniak, H., Längle, G., Buchkremer, G., Mann, K. (2001). *Short- and medium-term outcome of outpatient treatment of alcohol dependent patients. A 6-, 18- and 36-month follow-up*, In: Fortschr Neurol Psychiatr, Volume 69 (Issue), S. 374–378
- Nichol, P. E., Krueger, R. F., Iacono, William, G. (2007). *Investigating Gender Differences in Alcohol Problems: A Latent Trait Modeling Approach*, In: Alcoholism: Clinical & Experimental Research, Volume 31 (Issue 5), S. 783–794
- Noble, E. P. (2000). *Addiction and its reward process through polymorphisms of the D2 dopamine receptor gene: a review*, In: European Psychiatry, Volume 15 (Issue2), S. 79–89
- Noone, M., Dua, J., Markham, R. (1999). *Stress, cognitive factors, and coping resources as predictors of relapse in alcoholics*, In: Addict Behav., Volume 24 (Issue 5), S. 687–693
- Ohlmeier, M. D., Peters K., Te Wildt, B. T., Zedler, M., Ziegenbein, M., Wiese, B., Emrich, H. M., Schneider, U. (2008). *Comorbidity of alcohol and substance dependence with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)*, In: Alcohol Alcohol, Volume 43 (Issue 3), S. 300–304
- Öjehagen, A., Skjaeris, A., Berglund, M. (1987). *Prediction of posttreatment drinking outcome in a 2-year out-patient alcoholic treatment program. A follow-up study*, In: Alcohol. Clin. Exp. Res., Volume 12 (Issue 1), S. 46–51
- Ornstein, P., Cherepon, J. A. (1985). *Demographic variables as predictors of alcoholism treatment outcome*, In: J Stud Alcohol., Volume 46 (Issue 5), S. 425–432.
- Paradis, C. (2011). *Parenthood, drinking locations and heavy drinking*, In: Soc Sci Med., Volume 72 (Issue 8), S. 1258–1265
- Paschall, M. J., Flewelling, R. L., Faulkner, D. L. (2000). *Alcohol misuse in young adulthood: effects of race, educational attainment, and social context*, In: Substance Use Misuse, Volume 35 (Issue 11), 1485–1506

- Pastorelli, R., Bardazzi, G., Saieva, C., Cerri, A., Gestri, D., Allamani, A., Airoidi, L., Palli, D. (2001). *Genetic determinants of alcohol addiction and metabolism: a survey in Italy*, In: Alcohol Clin Exp Res., Volume 25 (Issue 2), S. 221-227
- Pearlin, L. I., Schieman, S., Fazio, E. M., Meersman, S. C. (2005). *Stress, health, and the life course: some conceptual perspectives*, In: Journal of Health and Social Behavior, Volume 46 (Issue 2), S. 205–219
- Petrakis, I. L., Limoncelli, D., Gueorguieva, R., Jatlow, P., Boutros, N. N., Trevisan, L., Gelernter, J., Krystal, J. H. (2004). *Altered NMDA glutamate receptor antagonist response in individuals with a family vulnerability to alcoholism*, In: Am J Psychiatry, Volume 161 (Issue 10), S. 1776-1782
- Pfeiffer, W. E., Fahrner, E. M., Feuerlein, W. (1987). *Katamnestiche Untersuchung von ambulant behandelten Alkoholabhängigen*, In: Suchtgefahren, Issue 33, S. 309–320
- Pickens, R. W., Svikis, D. S., McGue, M., Lykken, D. T., Heston, L. L., Clayton, P. J. (1991). *Heterogeneity in the inheritance of alcoholism. A study of male and female twin*, In: Arch Gen Psychiatry, Volume 48 (Issue 1), S. 19-28
- Pirmohamed, M., Kitteringham, N.R., Quest, L.J., Allott, R.L, Green, V.J., Gilmore, I.T., Park, B.K. (1995). *Genetic polymorphism of cytochrome P4502E1 and risk of alcoholic liver disease in Caucasians*, In: Pharmacogenetics, Issue 5, S. 351-357
- Plee-Gautier, E., Foresto, F., Ferrara, R., Bodénez, P., Simon, B., Manno, M., Berthou, F., Lucas, D. (2001). *Genetic repeat polymorphism in the regulating region of CYP2E1: frequency and relationship with enzymatic activity in alcoholics*, In: Alcohol Clin Exp Res., Volume 25 (issue 6), S. 800-804
- Pollock, V. E. (1992). *Meta-analysis of subjective sensitivity to alcohol in sons of alcoholics*, In: Am J Psychiatry, Issue 149, S. 1534-1538
- Power, C., Estagha, V. (1990). *Employment and drinking in early adulthood: a longitudinal perspective*, In: British Journal of Addiction, Volume 85 (Issue 4), S. 487–494
- Power, C., Rodgers, B., Hope, S. (1999). *Heavy alcohol consumption and marital status: Disentangling the relationship in a national study of young adults*, In: Addiction, Volume 94 (Issue 10), S. 1477–1487.
- Prescott, C. A., Kendler, Kenneth, S. (1999). *Age at first drink and risk for alcoholism: A noncausal association*, In: Alcoholism: Clinical & Experimental Research, Volume 23 (Issue 1), 101-107
- Prescott, C. A., Kendler, K. S. (2001). *Associations between marital status and alcohol consumption in a longitudinal study of female twins*, In: J Stud Alcohol, Volume 62 (Issue 5), S. 589-604
- Preuss, U. W., Ridinger, M., Rujescu, D., Samochowiec, J., Fehr, C., Wurst, F. M., Koller, G., Bondy, B., Wodarz, N., Debniak, T., Grzywacz, A., Soyka, M., Zill, P. (2011). *Association of ADH4 genetic variants with alcohol dependence risk and related phenotypes: results from a larger multicenter association study*, In: Addict Biol, Volume 16 (Issue 2), S. 323-333

Project Match Research Group (1997). Matching Alcoholism Treatments to Client Heterogeneity: Project MATCH posttreatment drinking outcomes, In: J Stud Alcohol, Volume 58 (Issue 1), S. 7-29

Rehm, J., Mathers, C., Popova, S., Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y., Patra, J. (2009). *Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders*, In: The Lancet, Volume 373 (Issue 9682), S. 2223-2233

Robinson, J., Sareen, J., Cox, B. J., Bolton, J. M. (2011). *Role of Self-medication in the Development of Comorbid Anxiety and Substance Use Disorders: A Longitudinal Investigation*, In: Arch Gen Psychiatry, Volume 68 (Issue 8), S. 800-807

Room, R., Barbor, T., Rehm, J. (2005). *Alcohol and public health*, In: The Lancet, Volume 365 (Issue 9458), S. 519-530

Ross, H. E., Glaser, F. b., Germanson, T. (1988). *The prevalence of psychiatric disorders in patients with alcohol and other drug problems*, In: Arch Gen Psychiatry, Volume 45 (Issue 11), S. 1023-1031

Rotunda, R. J., West, L., O'Farrell, T. J. (2004). *Enabling behavior in a clinical sample of alcohol-dependent clients and their partners*, In: Journal of Substance Abuse Treatment, Volume 26 (Issue 4), S. 269-276

Sakae, Y., Iwahashi, K., Ameno, S., Ameno, K., Okada, N., Nakamura, K., Watanabe, M., Suwaki, H., Ijiri, I., Harada, S. (1997). *Relationship between alcoholism and CYP2E1 genotypes*, In: Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi., Volume 32 (Issue 6), S. 541-547

San Jose´, B., Van Oers, H. A. M., Van de Mheen, H. D., Garretsen, H. F. L., Mackenbach, J. P. (2000). *Stressors and alcohol consumption*, In: Alcohol and Alcoholism, Volume 35 (Issue 3), S. 307-312

Scheurich, A., Müller, M. J., Angheliescu, I., Lörch, B., Dreher, M., Hautzinger, M., Szegedi, A. (2005). *Reliability and Validity of the Form 90 Interview*, In: European Addiction Research, Volume 11 (Issue 1), S. 50-56

Schneider, U., Altmann, A., Baumann, M., Bernzen, J., Bertz, B., Bimber, U., Broese, T., Broocks, A., Burtscheidt, W., Cimeter, K.F., Degkwitz, P., Driessen, M., Ehrenreich, H., Fischbach, E., Folkerts, H., Frank, H., Gurth, D., Havemann-Reinecke, U., Heber, W., Heuer, J., Hingsammer, A., Jacobs, S., Krampe, H., Lange, W., Lay, T., Leimbach, M., Lemke, M. R., Leweke, M., Mangholz, A., Massing, W., Meyenberg, R., Porzig, J., Quattert, T., Redner, C., Ritzel, G., Rollink, J. D., Sauvagoesll, R., Schläfke, D., Schmid, G., Schröder, H., Schwichtenberg, U., Schwoon, D., Seifert, J., Sickelmann, I., Sieveking, C. F., Spiess, C., Stiegemann, H. H., Stracke, R., Straetgen, H. D., Subkowski, P., Thomasius, R., Tretzel, H., Verner, L. F., Vitens, J., Wagner, T., Seirich, S., Weiss, I., Wendorff, T., Wetterling, T., Wiese, B., Wittfoot, J. (2001). *Comorbid anxiety and affective disorder in alcohol-dependent patients seeking treatment: the first multicentre study in Germany*, In: Alcohol & Alcoholism, Volume 36 (Issue 3), S. 219-223

Schneider, K. M., Kviz, F. J., Isola, M. L., Filstead, W. J. (1995). *Evaluating multiple outcomes and gender differences in alcoholism treatment*, In: Addict. Behav., Voume 20 (Issue 1), S. 1-20

Schuckit, M.A., Smith, T. L. (1996). *An 8-year follow-up of 450 sons of alcoholic and control subjects*, In: Arch Gen Psychiatry, Issue 53, S. 202-210

Schuckit, M. A., Smith, T. L., Kalmijn, J., Tsuang, J., Hesselbrock, V., Bucholz, K. (2000). *Response to alcohol in daughters of alcoholics: a pilot study and comparison with sons of alcoholics*, In: Alcohol Alcohol, Issue 35, S. 242-248

Schuckit, M. A., Smith, T. L., Danko, G. P., Trim, R., Bucholz, K. K., Edenberg, H. J., Hesselbrock, V., Kramer, J. J., Dick, D. M. (2009). *An evaluation of the full level of response to alcohol model of heavy drinking and problems in COGA offspring*, In: J Stud Alcohol Drugs, Volume 70 (Issue 3), S. 436-445

Schuckit, M. A., Smith, T. L., Trim, R., Kreikebaum, S., Hinga, B., Allen, R. (2008). *Testing the level of response to alcohol-based model of heavy drinking and alcohol problems in offspring of the San Diego Prospective Study*, In: J Stud Alcohol Drugs, Volume 69 (Issue 4), S. 571-579

Sher, K. J., Bartholow, B. D. (2000). *Personality and Substance Use Disorders: A Prospective Study*, In: Journal of Consulting and Clinical Psychology, Volume 68 (Issue 5), S. 818-829

Single, E., Wortley, S. (1993). *Drinking in various settings as it relates to demographic variables and level of consumption: findings from a national survey in Canada*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 54 (Issue 5), S. 590-599

Slutske, W. S., Statham, D. J., Martin, N. G., Heath, A. C., Madden, P. A. F., Bucholz, K. K. (2002). *Personality and the Genetic Risk for Alcohol Dependence*, In: Journal of Abnormal Psychology, Volume 111 (No. 1), S. 124-133

Snow, R. W., Landrum, J. W. (1986). *Drinking locations and frequency of drunkenness among Mississippi DUI offenders*, In: American Journal of Drug and Alcohol Abuse, Volume 12 (Issue 4), S. 389-402

Soyka, M., Kirchmayer, C., Kotter, G., John, C., Löhnert, E., Möller, H. J. (1997). *Neue Möglichkeiten der Therapie und Rehabilitation alkoholabhängiger Patienten – Katamnestische Untersuchung zur Effizienz ambulanter Entwöhnungstherapien am Beispiel einer Modelleinrichtung*, In: Fortschr Neurol Psychiatr, 65, S. 407–412

Soyka, M., Küfner, H., *Alkoholismus – Missbrauch und Abhängigkeit*, 6. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 2008

Soyka, M., Schmidt, P. (2009). *Outpatient alcoholism treatment – 24-month outcome and predictors of outcome*, In: Subst Abuse Treat Prev, 4:15.

Spanagel, R., Pendyala, G., Abarca, C., Zghoul, T., Sanchis-Segura, C., Magnone, M. C., Lascorz, J., Depner, M., Holzberg, D., Soyka, M., Schreiber, S., Matsuda, F., Lathrop, M., Schumann, G., Albrecht, U. (2005). *The clock gene Per2 influences the glutamatergic system and modulates alcohol consumption*, In: Nature Medicine, Volume 11 (Issue 1), S. 35-42

Statistisches Bundesamt Deutschland (2011). *Pressemitteilung Nr 039 vom 28.01.2011*, http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2011/01/PD11__039__231,templateId=renderPrint.psml

Statistisches Bundesamt (Federal Statistical Office), *Statistisches Jahrbuch 2010 Für die Bundesrepublik Deutschland mit „internationalen Übersichten“*, Bonifatius GmbH, Druck-Buch-Verlag, Wiesbaden, September 2010

Swendsen, J. D., Merikangas, K. R., Canino, G. J., Kessler, R. C., Rubio-Stipec, M., Angst, J. (1998). *The Comorbidity of Alcoholism With Anxiety and Depressive Disorders in Four Geographic Communities*, In: *Coprehensive Psychiatry*, Volume 39 (Issue 4), S. 176-184

Swendsen, J. D., Merikangas, K. R. (2000). *The comorbidity of depression and substance abuse disorders*, In: *Clin Psychol Rev*, Volume 20 (Issue 2), S. 173-189

Timko, C., Moos, R. H., Finney, J. W., Connell, E. G. (2002). *Gender differences in help-utilization and the 8-year course of alcohol abuse*, In: *Addiction*, Volume 97 (Issue 7), S. 877-889

Toneatto, A., Sobell, L. C., Sobell, M. B. (1992). *Gender issues in the treatment of abusers of alcohol, nicotine, and other drugs*, In: *J Subst Abuse*, Volume 4 (Issue 2), S. 209-218

Tramacere, I., Negri, E., Bagnardi, V., Garavello, W., Rota, M., Scotti, L., Islami, F., Corrao, G., Boffetta, P., La Vecchia, C. (2010). *A meta-analysis of alcohol drinking and oral and pharyngeal cancers. Part 1: Overall results and dose-risk relation*, In: *Oral Oncology*, Volume 46, S. 497-503

Treutlein, J., Cichon, S., Ridinger, M., Wodarz, N., Soyka, M., Zill, P., Maier, W., Moessner, R., Gaebel, W., Dahmen, N., Fehr, C., Scherbaum, N., Steffens, M., Ludwig, K. U., Frank, J., Wichmann, H. E., Schreiber, S., Dragano, N., Sommer, W. H., Leonardi-Essmann, F., Lourdusamy, A., Gebicke-Haerter, P., Wienker, T. F., Sullivan, P. F., Nöthen, M. M., Kiefer, F., Spanagel, R., Mann, K., Rietschel, M. (2009). *Genome-wide association study of alcohol dependence*, In: *Arch Gen Psychiatry*, Volume 66 (Issue 7), S. 773-784

Turner, W. M., Cutter, H. S., Worobec, T. G., O'Farrell, T. J., et al. (1993). *Family history models of alcoholism: Age of onset, consequences and dependence*, In: *Journal of Studies on Alcohol*, Volume 54 (Issue 2), S. 164-171

Vasiliou, V., Ziegler, T. L., Bludeau, P., Petersen, D. R., Gonzalez, F. J., Deitrich, R. A. (2006). *CYP2E1 and catalase influence ethanol sensitivity in the central nervous system*, In: *Pharmacogenetics and Genomics*, Volume 16 (Issue 1), S. 51-58

Vidal, F., Lorenzo, A., Auguet, T., Olona, M., Broch, M., Gutiérrez, C., Aguilar, C., Estupiñá, P., Santos, M., Richart, C. (2004). *Genetic polymorphisms of ADH2, ADH3, CYP4502E1 Dra-I and Pst-I and ALDH2 in Spanish men: lack of association with alcoholism and alcoholic liver disease*, In: *J Hepatol.*, Volume 41 (Issue 5), S. 744-750

Walitzer, K. S., Dearing, R. L. (2006). *Gender differences in alcohol and substance use relapse*, In: *Clin Psychol Rev.*, Volume 26 (Issue 2), S. 128-148

- Walter, M., Gerhard, U., Duersteler-MacFarland, K. M., Weijers, H. G., Boening, J., Wiesbeck, G. A. (2006). *Social factors but not stress-coping styles predict relapse in detoxified alcoholics*, In: Neuropsychobiology, Volume 54 (Issue 2), S.100-106
- Walton, M. A., Blow, F. C., Bingham, C. R., Chermack, S. T. (2003). *Individual and social/environmental predictors of alcohol and drug use 2 years following substance abuse treatment*, In: Addict. Behav., Volume 28 (Issue 4), S. 627–642
- Warder, J., Ross, C. J. (1971). *Age and Alcoholism*, In: British Journal of Addiction to Alcohol & Other Drugs, Volume 66 (Issue 1), S. 45-51
- Webb, A., Lind, P. A., Kalmijn, J., Feiler, H. S., Smith, T. L., Schuckit, M. A., Wilhelmsen, K. (2011). *The Investigation into CYP2E1 in Relation to the Level of Response to Alcohol Through a Combination of Linkage and Association Analysis*, In: Alcohol Clin Exp Res, Volume 35 (Issue 1), S. 10-18
- Weijers, H.-G., Wiesbeck, G. A., Wodarz, N., Keller, H., Michel, T., Boning, J. (2003). *Gender and personality in alcoholism*, In: Archives of Women's Mental Health, Volume 6 (Issue 4), S. 245-252
- Whitford, J. L., Widner, S. C., Mellick, D., Elkins R. L. (2009). *Self-report of drinking compared to objective markers of alcohol consumption*, In: Am J Drug Alcohol Abuse, Volume 35 (Issue 2), S. 55-58
- Wieser, S. (1972). *Familienstruktur und Rollendynamik der Alkoholiker*, In: Kisker, K.P., Meyer, J.E., Müller, M., hrsg. von Strömgen, E., Psychiatrie der Gegenwart, Band II, Teil 2, Springer, Berlin Heidelberg New York, 1972, S. 407-432
- Williams, G. D., Aitken, S. S., Malin, H. (1985). *Reliability of self-reported alcohol consumption in a general population survey*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 46 (Issue 3), S. 223-227.
- Windle, M. (1997). *Mate similarity, heavy substance use and family history of problem drinking among young adult women*, In: J Stud Alcohol, Volume 58 (Issues 6), S. 573-580
- Wodarz, N., Laufkötter, R., Lange, K., Johann, M. (2004). *Aufmerksamkeitsdefizit-hyperaktivitätssyndrom (ADHS) bei erwachsenen Alkoholabhängigen*, In: Nervenheilkunde 23, S. 527-532
- Yamaguchi, K., Kandel, D. B. (1985). *On the resolution of role incompatibility: A life event history analysis of family roles and marijuana use*, In: American Journal of Sociology, Volume 90 (Issue 6), S. 1284–1325
- Yates, W. R., Booth, B. M., Reed, D. A., Brown, K., et al. (1993). *Descriptive and predictive validity of a high-risk alcoholism relapse model*, In: Journal of Studies on Alcohol, Volume 54 (Issue 6), S. 645-651
- Zins, M., Gueguen, A., Leclerc, A., Goldberg, M. (2003). *Alcohol consumption and marital status of French women in the GAZEL cohort: a longitudinal analysis between 1992 and 1996*, In: J Stud Alcohol, Volume 64 (Issue 6), S. 784-789

IX. LEBENSLAUF**Lebenslauf**

Zur Person

Name	Patrizia Wagner
Anschrift	Leublfingstraße 8, 93053 Regensburg
Familienstand	ledig
Staatsangehörigkeit	Deutsch
Geburtsdatum	01.03.1987
Geburtsort	Vilshofen an der Donau
Eltern	Ulrich Wagner, geb. 28.04.1940, Studiendirektor a. D. Regina Wagner, geb. 30.06.1942, Studiendirektorin a. D.
Geschwister	Dr. rer. nat. Tobias Wagner, geb. 17.08.1975, Chemiker Maximiliane Wagner, geb. 01.01.1978, Pharmazeutin

Werdegang

1993 – 1997	Ritter-Tuschl-Grundschule in Vilshofen an der Donau
1997 - 2006	Gymnasium Vilshofen
Oktober 2006 - März 2009	Studium der Humanmedizin an der Vorklinik der Universität Regensburg
Ab April 2009	Studium der Humanmedizin am Universitätsklinikum Regensburg
Juni 2013	Ablegen des 2. Abschnitts der ärztlichen Prüfung

X. DANKSAGUNG

Mein Dank gilt all jenen, die mich während der Datenerhebung und der Entstehung meiner Dissertation unterstützt haben.

Meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Norbert Wodarz, danke ich ganz herzlich für die Überlassung des Themas sowie für die umfassende Begleitung und hilfreichen Anregungen und Hinweise während der Entstehung der Arbeit.

Des Weiteren danke ich meinen Betreuern Herrn Ferdinand Weber und Herrn Alexander Grundl für die freundliche Begleitung während der Datenerhebung, Frau Sandra Wiegandt, die mir in wöchentlichen Beratungsgesprächen während der Datenerhebung mit Rat und Tat zur Seite stand, den Forschungsschwestern Frau Gaby Sommer und Frau Heike Hallof-Büstrich für ihre stets freundliche und geduldige Unterstützung.

Von Herzen danke ich meinen Eltern, ganz besonders meiner Mutter, die mir unermüdlich Beistand leistete.

XI. ERKLÄRUNG

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Titel

„Einfluss von sozialen und familiären Faktoren auf Schweregrad und Verlauf einer Alkoholabhängigkeit“

ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle gekennzeichnet. Insbesondere habe ich nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- und Beratungsdiensten in Anspruch genommen. Niemand hat von mir mittelbar oder unmittelbar geldwerte Leistungen für Arbeit erhalten, die in Zusammenhang mit dem Inhalt der vorliegenden Dissertation stehen. Die Arbeit wurde bislang weder im In- noch im Ausland in ähnlicher oder gleicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Regensburg, den

Patrizia Wagner